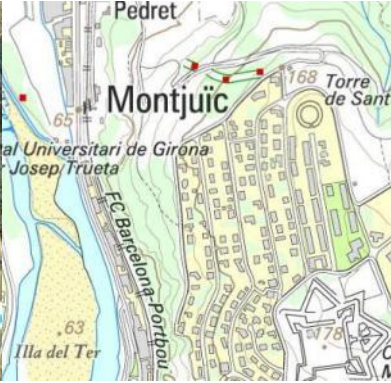




IDEC
Infraestructura de Dades
Espacials de Catalunya



Perfil IDEC para Conjuntos de datos



Versión 4.0
dd/mm/aaaa



**Generalitat
de Catalunya**

Histórico del documento

Versión	Fecha	Autor	Acción
1.0	14/07/2011	D. Barrot	Creación
1.1	20/07/2011	D. Barrot	Incorporación comentarios CS-IDEA, Calidad y métodos
1.2	29/07/2011	D. Barrot	Incorporación comentarios Bases

Índice

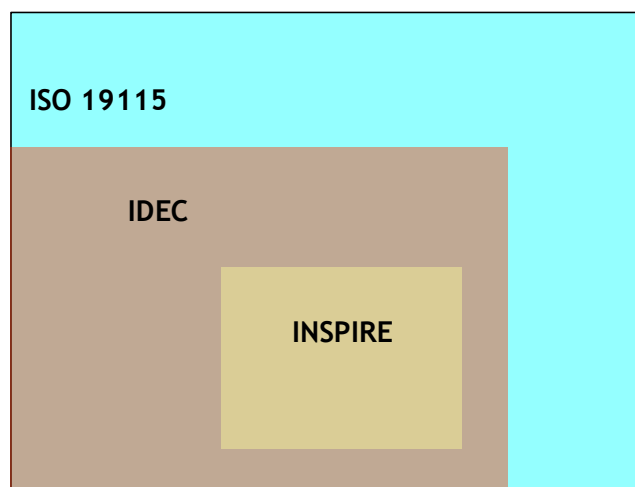
1	Introducción	1
2	Àmbit d'aplicació	2
3	Conformitat.....	2
4	Referències legals i normatives.....	2
5	Termes i definicions	3
6	Glossari de símbols i abreviatures.....	3
7	Perfil IDEC	4
8	Metadades IDEC conformes a INSPIRE	17
A	Test de conformitat.....	19
B	Diccionari d'elements i entitats	23
C	Exemples XML	56

1 Introducción

El estándar internacional ISO 19115:2003 –Geographic Information- Metadata es un documento muy extenso que aporta la terminología necesaria para describir los datos geográficos. Se trata de un estándar muy general que tiene que ser útil en cualquier disciplina relacionada con el territorio y con cualquier país; por este motivo se decidió realizar una concreción de éste estándar a nuestro territorio, con la intención de facilitar el uso a sus posibles usuarios. Así surgió el denominado Perfil IDEC.

El Perfil IDEC contiene todos los metadatos llamados del “Core”, que son aquellos metadatos propuestos en el estándar ISO 19115 como núcleo principal de metadatos. Este núcleo principal de metadatos está formado por elementos de metadatos obligatorios y opcionales recomendados para describir los datos y, posteriormente, poderlos localizar correctamente en un entorno en línea (online). Además, el Perfil IDEC recoge todo un conjunto de entidades y elementos de metadatos definidos en el estándar como opcionales con la finalidad de permitir a los gestores de datos geográficos la posibilidad de documentar los metadatos de una manera bastante exhaustiva.

Esta nueva versión del Perfil recoge la experiencia acumulada en sus últimos años, amplía los elementos de metadatos de acuerdo con las necesidades de los usuarios, incorpora los cambios introducidos en el estándar en el *Corrigendum* de 2006, y proporciona recomendaciones o identifica los requisitos que se tienen que cumplir para la generación de metadatos de conformidad con el reglamento europeo núm. 1205/2008 y el 1089/2010 para la interoperabilidad de datos del despliegue de la Directiva INSPIRE, manteniendo la compatibilidad con versiones anteriores.



En el gráfico anterior se ilustra la relación entre los diferentes conjuntos de metadatos.

1.1 Estructura del documento

El contenido del documento se ha estructurado siguiendo el modelo de la norma incidiendo en aquellos aspectos propios del perfil IDEC y destacando las recomendaciones para cumplir con el modelo europeo derivado del reglamento citado anteriormente y descrito en el documento *INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119 (Version 1.2)*.

2 **Ámbito de aplicación**

El perfil IDEC es la visión de la norma ISO 19115 que la Infraestructura de Datos Espaciales de Cataluña (IDEC) pone en marcha para la organización y gestión del Catálogo de metadatos con la finalidad de estandarizar la búsqueda, localización y descripción de la información geográfica.

En cumplimiento con el artículo 20 del Decreto 398/2006, se aplica a los conjuntos de datos inscritos en el Registro Cartográfico de Cataluña. Y, de acuerdo con el apartado 6 del Anejo 1 del Decreto 62/2010 también es de aplicación para todos los conjuntos de datos del Plan Cartográfico de Cataluña.

3 **Conformidad**

Los metadatos de conjuntos de datos conforme al perfil IDEC, tienen que cumplir los requisitos de los test del Anejo A que sean de aplicación al conjunto de datos.

4 **Referencias legales y normativas**

Las normas y legislación de referencia consultadas para la definición de este perfil han sido:

4.1 Documentos Legales

- Reglamento (UE) núm. 102/2011 de la Comisión de 4 de febrero de 2011, por el que se modifica el Reglamento (UE) núm. 1089/2011 por el que se aplica la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a la interoperabilidad de los conjuntos y los servicios de datos espaciales.
- Reglamento (UE) núm. 1089/2010 de la Comisión de 23 de noviembre de 2010, por el que se aplica la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a la interoperabilidad de los conjuntos y los servicios de datos espaciales.
- Decreto 62/2010, de 18 de mayo, del Plan Cartográfico de Cataluña.
- Reglamento (CE) núm. 1205/2008 de la Comisión, de 3 de diciembre de 2008, por el cual se ejecuta la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que se refiere a los metadatos.
- Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE).
- Decreto 398/2006, de 24 de octubre, por el cual se aprueba el Reglamento de desarrollo de la ley 16/2005, de 27 de diciembre, de la información geográfica y del Instituto Cartográfico de Cataluña en lo que concierne a la oficialidad y el uso de los servicios cartográficos y las relaciones interadministrativas y la planificación.
- Ley 16/2005, de 27 de diciembre, de la información geográfica y del Instituto Cartográfico de Cataluña.

4.2 Normas y estándares

- ISO 639-2:1998 Códigos para la representación de los nombres de las lenguas.

- EN ISO 19115:2005, *Geographic information – Metadata*.¹
- ISO 19115/Cor. 1:2006, *Geographic information - Metadata, Technical Corrigendum 1*.

4.3 Otros documentos

- *INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119*.
- *Núcleo Español de Metadatos (NEM v1.1)*.

5 Términos y definiciones

En este documento se entiende por:

- Catálogo de fenómenos: descripción de los tipos de entidades del mundo real modelados en el conjunto de datos.
- Cobertura: función de un dominio espacial, temporal o espaciotemporal al rango de valores de un atributo.
- Conjunto de datos espaciales y por extensión conjunto de datos: una recopilación identificable de datos que, de forma directa o indirecta, hagan referencia a una localización o zona geográfica específica.
- Elemento de metadatos: unidad discreta de metadatos; cada elemento es único dentro de una entidad de metadatos.
- Entidad de metadatos: conjunto de elementos de metadatos que describen un mismo aspecto de datos.
- Esquema UML: diagrama basado en el lenguaje gráfico Unificado de Modelización (Unified Modeling Language).
- Interoperabilidad: capacidad de los sistemas informáticos de compartir información geográfica armonizada para hacerla accesible.
- Lenguaje natural: Lenguaje utilizado en la comunicación humana habitual.
- Metadata: dato que aporta información sobre un recurso.
- Perfil de una norma: una determinada visión de la norma, restringida al ámbito de aplicación definido.
- Recurso: activo o medio que cumple un requisito; conjunto de datos, servicio, documento, organismo, etc.

6 Glosario de símbolos y abreviaturas

IDEC	Infraestructura de datos espaciales de Cataluña.
ISO	Organización internacional de estandarización.
CEN	Comité europeo de normalización.
UML	Lenguaje de modelización unificado.
INSPIRE	Infraestructura de información espacial europea.
PCC	Plan Cartográfico de Cataluña.

¹ EN ISO 19115:2005 es la adopción de la norma ISO 19115:2003 por el CEN

7 Perfil IDEC

El Perfil IDEC para Conjuntos de datos es un esquema del estándar ISO 19115, es decir, que está constituido por un subconjunto de entidades y elementos de metadatos y un conjunto de requisitos o recomendaciones para armonizar la descripción de la información geográfica en el ámbito de Cataluña.

Es un perfil genérico que se tiene que adaptar a cada conjunto de datos teniendo en cuenta las características de los datos y la finalidad del producto.

La descripción del esquema del perfil IDEC se presenta a través de los siete bloques de información que lo definen y en los cuales se organizan los metadatos, más tres entidades que se repiten a lo largo del estándar. En cada sección hay un esquema UML derivado de la norma ISO 19115 destacando en negrita entidades, elementos, o relaciones que tienen restricciones y en gris si no se tienen en cuenta en el perfil IDEC, más una descripción de las restricciones o cambios introducidos respecto de estos estándares y algunas recomendaciones.

En el Anejo B, se encuentran las tablas con la descripción de cada uno de los ítems de cada sección con la siguiente información:

<u>Columna</u>	<u>Descripción</u>
Id. f	Identificador que coincide con el valor de la 1a columna de las tablas incluidas en el Anejo B de la norma ISO19115:2003.
Nombre / Rol	Nombre de la entidad de metadatos tal como figura en la columna Name/Role name de las tablas del Anejo B de la norma ISO19115:2003.
Etiqueta	Nombre de la entidad en lenguaje natural.
Definición	Descripción del elemento o entidad de metadatos.
Oblig.	Descriptor que indica si el elemento se tiene que documentar (O: Obligatorio), si solo se tiene que documentar en determinadas circunstancias (C: Condicional) o si se puede documentar o no (Op: Opcional).
Condición	Describe la circunstancia que obliga a documentar el elemento o entidad de metadatos, cuando la columna anterior toma el valor C.
Mult.	Indica el número máximo de ocurrencias que puede haber del elemento o entidad de metadatos. El valor N indica que no hay límite en el número de ocurrencias.
Tipo / Dominio	Especifica la tipología de valores que puede tomar un elemento. En el caso de una entidad consta de los Id. f de los elementos que la forman. En el caso de un elemento indica los valores permitidos.
Comentarios	Los comentarios incluyen la referencia a la sección de la norma ISO 19115:2003; recomendaciones para generar metadatos conforme el Reglamento (CE) 1205/2008 sobre metadatos INSPIRE y, si es necesario, algún ejemplo.

7.1 Información de los metadatos (MD_Metadata)

Bloque de información que contiene los elementos necesarios para identificar los metadatos y agregar otras entidades (clases UML) de metadatos que describen el conjunto de datos.

El esquema UML de la Figura 1 solo muestra las entidades incluidas en el esquema IDEC para conjuntos de datos y los elementos de la entidad. En la sección B.1 del Anejo B aparece información más detallada.

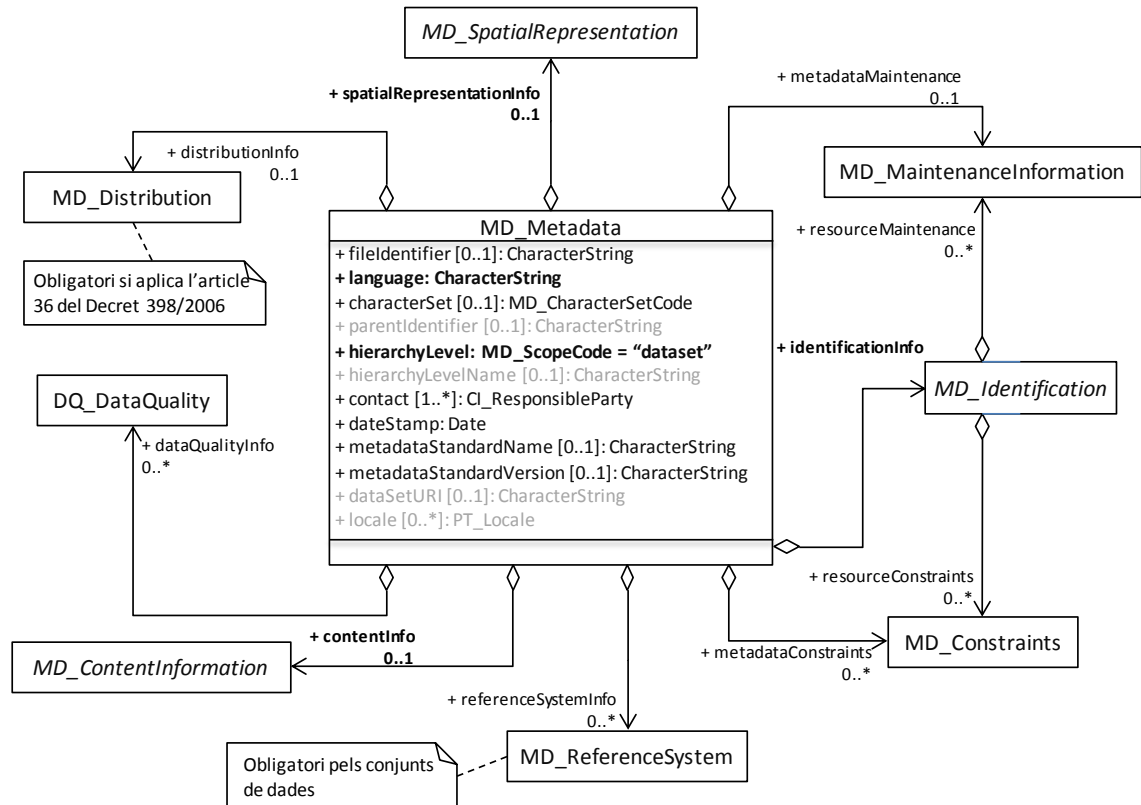


Figura 1 Esquema UML según ISO19115

Restricciones:

- Es obligatorio indicar el *idioma* (language) de los metadatos.
- Es obligatorio indicar el *nivel jerárquico* (hierarchyLevel).
- El dominio MD_ScopeCode se reduce a tres valores posibles: *Conjunto de datos*, *Serie* y *Servicio* (conforme a INSPIRE).
- La información para *identificar* (identificationInfo) el conjunto de datos es única.
- Es obligatorio informar de los *sistemas de referencia* (referenceSystemInfo) de los conjuntos de datos.
- La *representación espacial* (spatialRepresentationInfo) de cada conjunto de datos, de existir, es única.
- El *contenido de datos* (contentInfo) se puede describir con un catálogo de fenómenos o como una cobertura.
- Para todos aquellos conjuntos de datos a los cuales concierne el artículo 36 del Decreto 398/2006 es obligatorio informar de la distribución.

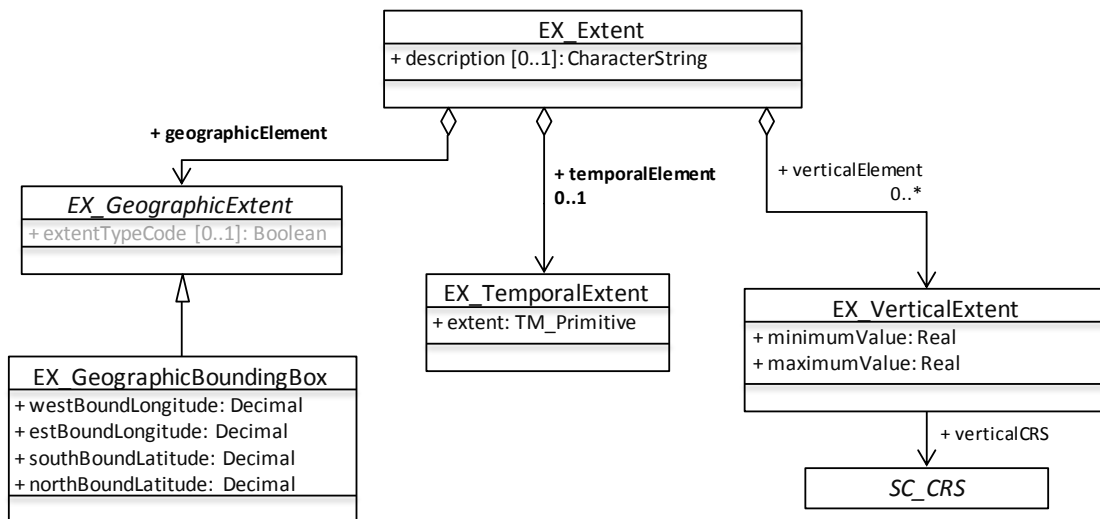


Figura 3 Esquema UML según ISO19115

Restricciones:

- Cada fichero de metadatos solo contiene un bloque de *información de los datos* (MD_DataIdentification), y éste hace referencia al *conjunto de datos* (conforme a INSPIRE).
- Solo se puede incluir una *Vista Gráfica* (graphicOverview) por conjunto de datos.
- Solo puede haber una única información sobre la actualización del *conjunto de datos* (resourceMaintenance).
- Solo se puede informar de una agregación.
- Los *créditos* (credit) incluyen todas las contribuciones a la creación del conjunto de datos en un único elemento.
- No se puede incluir más de un *estado* (status) de desarrollo del conjunto de datos.
- El sistema de codificación solo se puede identificar por un *conjunto de caracteres* (characterSet).
- Es obligatorio indicar alguna *Categoría del tema* (topicCategory) (conforme a INSPIRE).
- Solo se contemplan conjuntos de datos con una *resolución espacial* (spatialResolution) única.
- Es obligatorio informar del *tipo* (type) de palabras clave.
- Es obligatorio proporcionar, al menos, la extensión espacial del conjunto de datos, es decir un *elemento geográfico* (geographicElement) de la *extensión* (extent), mediante un *rectángulo envolvente* (EX_GeographicBoundingBox).

Recomendaciones:

- En el caso de datos vectoriales, es conveniente incluir en el *resumen* (abstract) información sobre la dimensión del conjunto de datos.
- En caso de un conjunto de datos de *resolución espacial* (spatialResolution) múltiple se recomienda no indicar ningún valor e indicarlo en el *resumen* (abstract).
- Si el conjunto de datos forma parte de una serie es conveniente identificarla en la *citación* (citation).

7.3 Información de la calidad de los datos (DQ_DataQuality)

Bloque de información que contiene una valoración general de la calidad del conjunto de datos constituida por la agregación del linaje y del informe de los distintos elementos de calidad.

Aunque se trate de una entidad opcional, se recomienda informar al menos del linaje y, si es posible, del cumplimiento de las especificaciones que describen el producto.

El esquema UML de la Figura 4 muestra la estructura de la entidad DQ_DataQuality y detalla los ítems recogidos en el esquema IDEC para informar de los elementos y subelementos de calidad de la información geográfica. En la sección B.3 del Anejo B aparece información más detallada.

La información sobre la calidad de los datos también alcanza las fuentes de datos y el proceso productivo. El esquema UML de la Figura 5 muestra la estructura de la entidad DQ_DataQuality y detalla las entidades y elementos que contempla el esquema IDEC para informar del linaje del conjunto de datos, es decir, fuentes y proceso de producción.

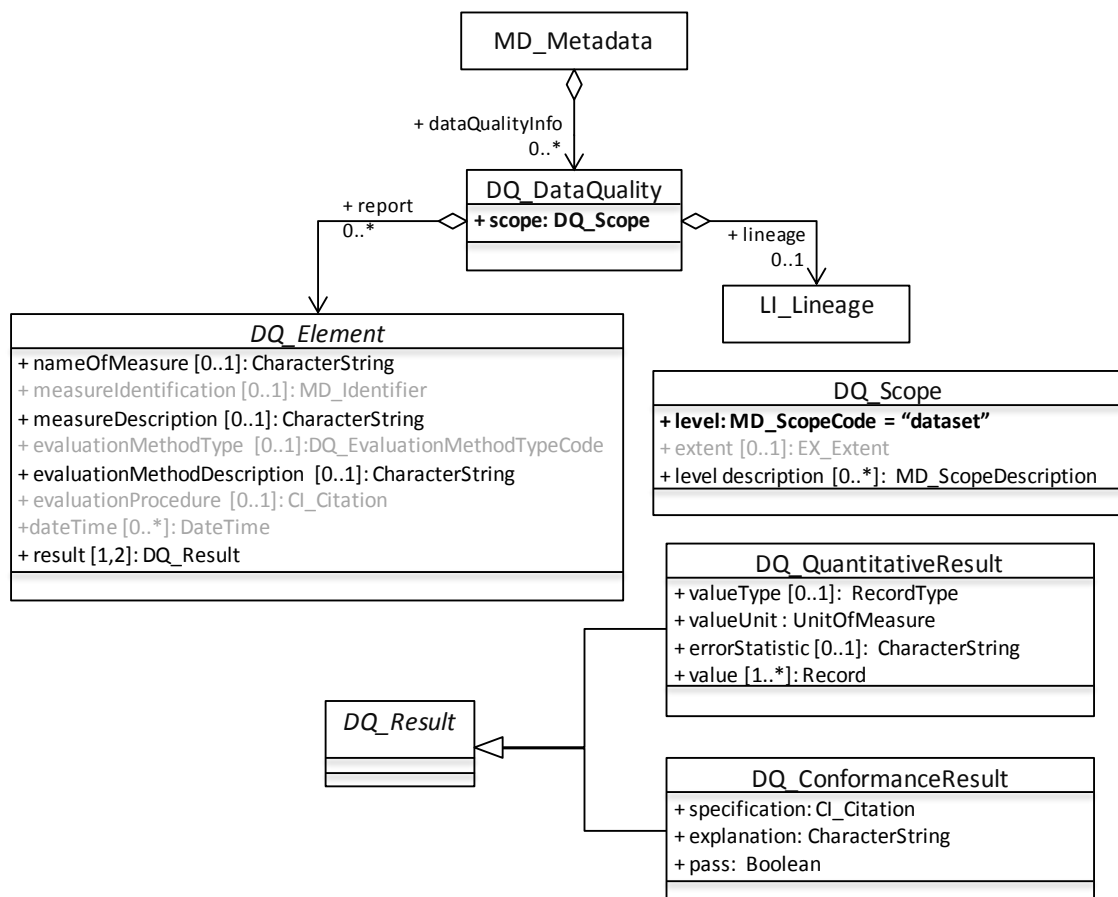


Figura 4 Esquema UML según ISO19115

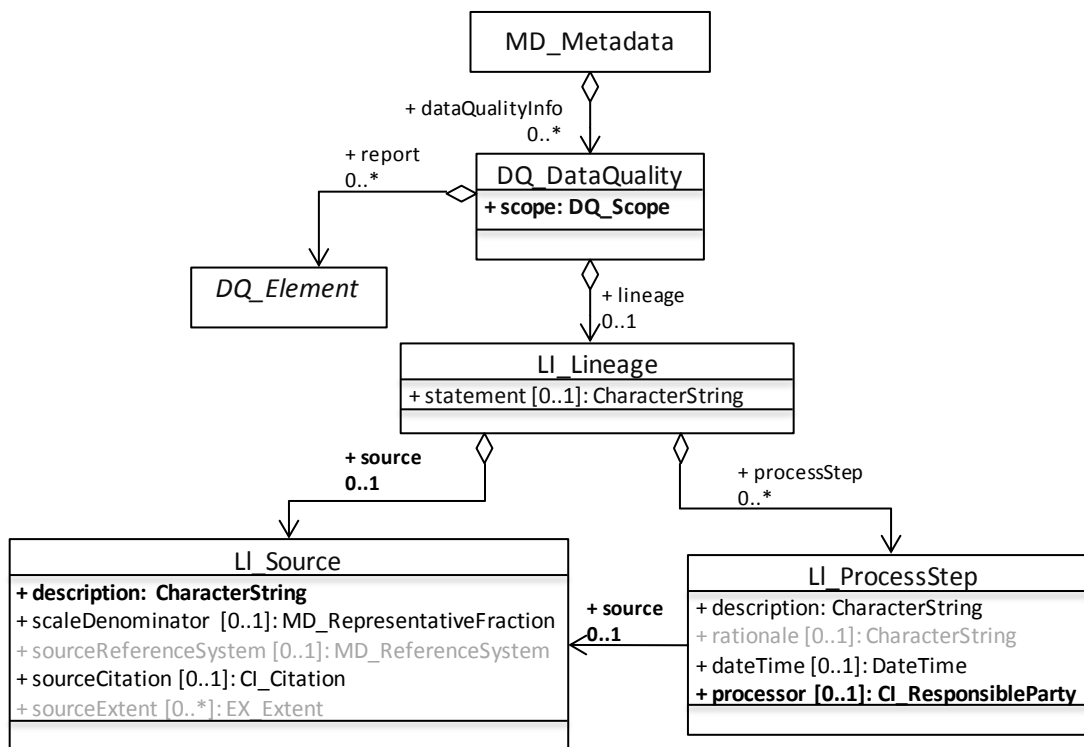


Figura 5 Esquema UML según ISO19115

Restricciones:

- El ámbito de la valoración de la calidad solo puede ser conjunto de datos.
- Actualmente, solo se contempla una única *fuentes* (source) de información directamente asociada con el linaje.

Recomendaciones:

- Informar siempre del *linaje* (lineage).
- Proporcionar una breve descripción del *paso del proceso* (processStep) ligado a cada una de las fuentes de información.
- Proporcionar la *fuentes* (source) más relevante como fuente de datos.

7.4 Información de la representación espacial (MD_SpatialRepresentation)

Bloque de información que contiene entidades y elementos sobre los mecanismos usados para representar la información espacial en el conjunto de datos; éstos pueden ser de tipo vectorial o cuadrícula. El esquema UML de la Figura 6 muestra la estructura. En la sección B.4 del Anejo B aparece información más detallada.

Restricciones:

- Solo se contempla un tipo de representación espacial por conjunto de datos.

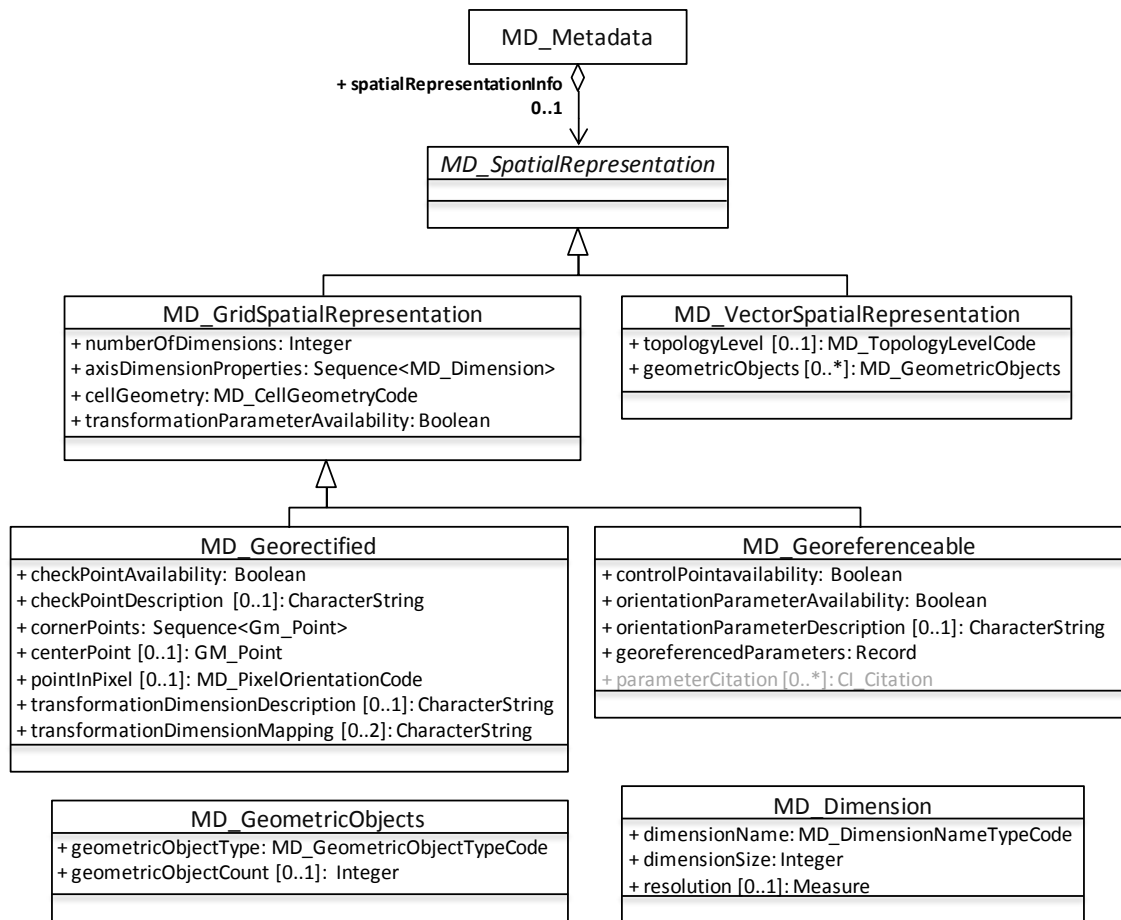


Figura 6 Esquema UML según ISO19115

7.5 Información del sistema de referencia (MD_ReferenceSystem)

En este bloque de información se describen el sistema o sistemas de referencia espaciales y temporales utilizados en el conjunto de datos. A la izquierda de la Figura 7 se muestran los elementos que identifican los sistemas de referencia, donde cada uno de los sistemas de referencia se identifica a través de un código, que es el único elemento obligatorio, que tiene que pertenecer a una lista controlada o registro que asegure su identificación. En la sección B.5 del Anejo B aparece información más detallada.

Restricciones:

- Para los conjuntos de datos, como es el caso, es obligatorio indicar al menos el *sistema de referencia espacial* (referenceSystemInfo).
- El valor del elemento *código* (code) de la entidad MD_Identifier, en el caso de identificar un sistema de referencia espacial, el contenido tiene que respetar el siguiente patrón: <identificador de lista controlada>“:”<código dentro de la lista>“ - ”<nombre del sistema>.

Recomendaciones:

- Usar como lista de identificadores de sistemas geodésicos de referencia [EPSG Geodetic Parameter Dataset](#) (EPSG), gestionada por la asociación internacional OGP (Oil and Gas Producers).

- En el caso de conjuntos de datos bidimensionales pero con información altimétrica es conveniente indicar también el sistema de referencia vertical aunque forme parte del modelo de datos.

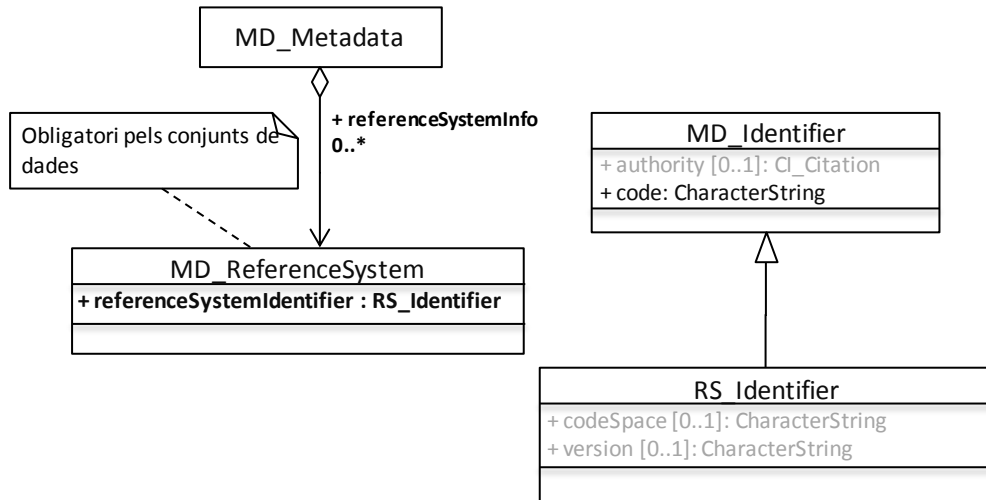


Figura 7 Esquema UML según ISO19115

7.6 Información del contenido (MD_ContentInformation)

Este bloque de información permite identificar el catálogo de fenómenos del conjunto de datos o, en el caso de que se trate de una cobertura, describir el contenido.

En el esquema de la Figura 8 se muestran entidades y elementos que permiten describir el contenido del conjunto de datos. Se ha prescindido del idioma del catálogo porque si es un documento ajeno a datos y metadatos, el idioma en el cual está disponible puede variar sin necesidad de modificar los metadatos ni los datos, de lo contrario ya hay otros elementos donde indicar el idioma usado tanto en los datos como en los metadatos. En la sección B.6 del Anejo B aparece información más detallada.

Recomendaciones:

- Es conveniente, si hace falta, proporcionar información del contenido de los datos citando el documento que contiene el catálogo de fenómenos del conjunto de datos (*featureCatalogueCitation*).

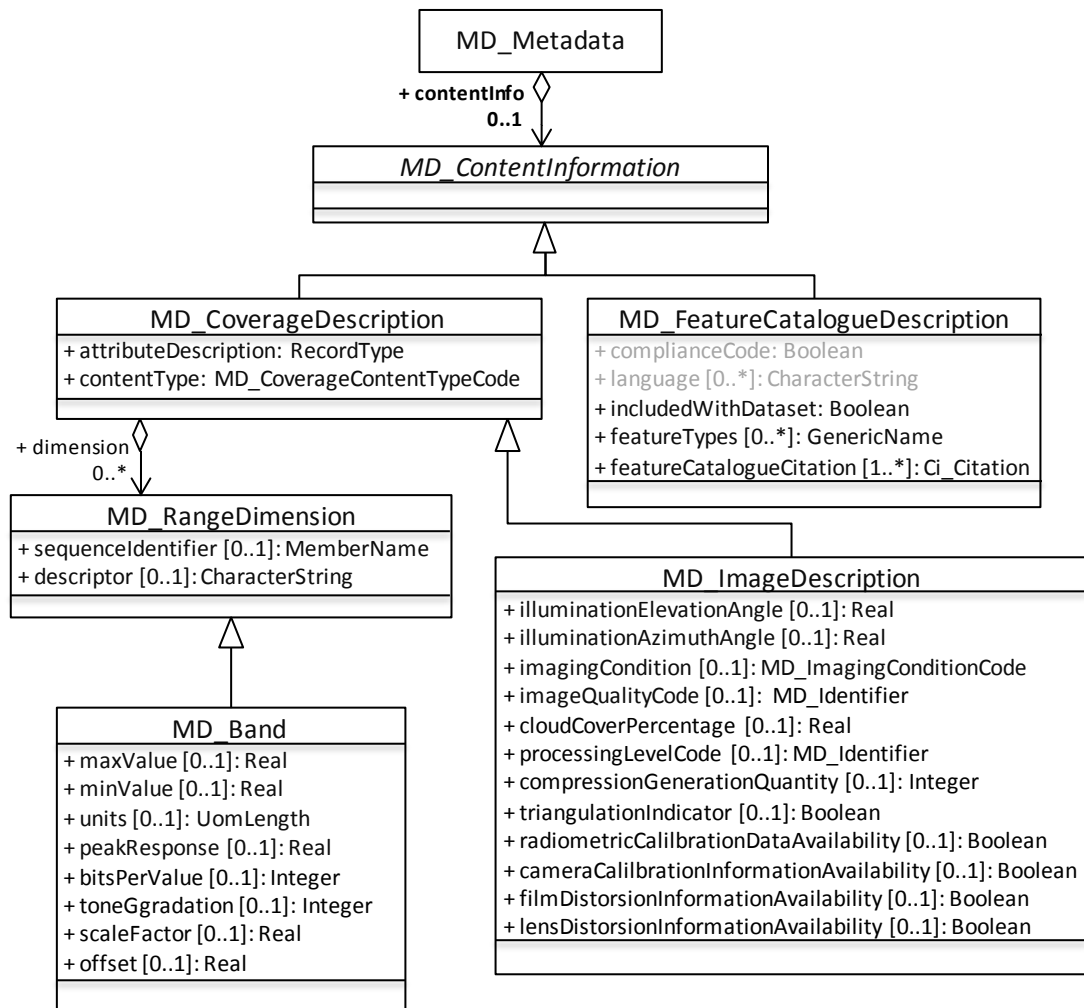


Figura 8 Esquema UML según ISO19115

7.7 Información sobre la distribución (MD_Distribution)

Bloque de información sobre el distribuidor del conjunto de datos, los formatos en los cuales se distribuye y la forma de obtención.

En el caso de proporcionar información sobre la distribución, es obligatorio informar del formato en el cual se distribuye el conjunto de datos.

En el esquema de la Figura 9 se muestran los elementos y entidades que permiten informar sobre quién y cómo se distribuye el recurso. En la sección B.7 del Anejo B aparece información más detallada.

Restricciones:

- Para todos aquellos conjuntos de datos a los cuales concierne el artículo 36 del Decreto 398/2006 es obligatorio informar de la distribución.
- En caso de informar sobre la distribución de datos, se tiene que proporcionar información sobre el *distribuidor* (distributor) y el *formato de distribución* (distributionFormat).
- Solo se informará de la *densidad* (density) de registro habitual.

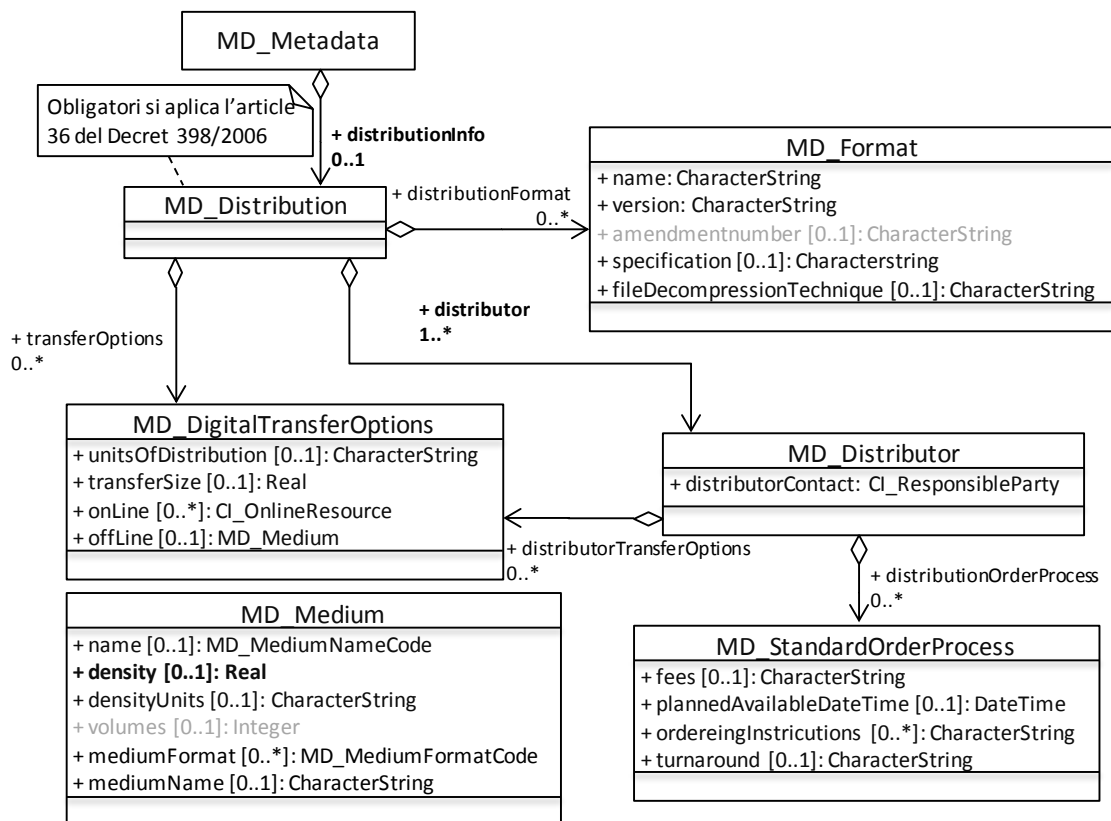


Figura 9 Esquema UML según ISO19115

Recomendaciones:

- Si los datos son accesibles (WMS, WFS, etc.) a través de un geoservicio se recomienda informarlo como *opciones de transferencia* (transferOptions) *en línea* (onLine), indicando la dirección URL y que la función (function) tome el valor información, (ver la sección 7.12).

7.8 Restricciones (MD_Constraints)

Entidad que contiene información sobre las restricciones en el uso de los datos ya sean de tipo legal, por temas de seguridad o de cualquier otro tipo.

En el esquema de la Figura 10 se muestran los elementos y entidades que permiten informar sobre las restricciones de uso del recurso (datos o metadatos). En la sección B.8 del Anejo B aparece información más detallada.

Restricciones

- Se incluye cualquier *Limitación de uso* (useLimitation) en un único elemento.
- Se incluye cualquier *Otra restricción* (otherConstraints) en un único elemento.

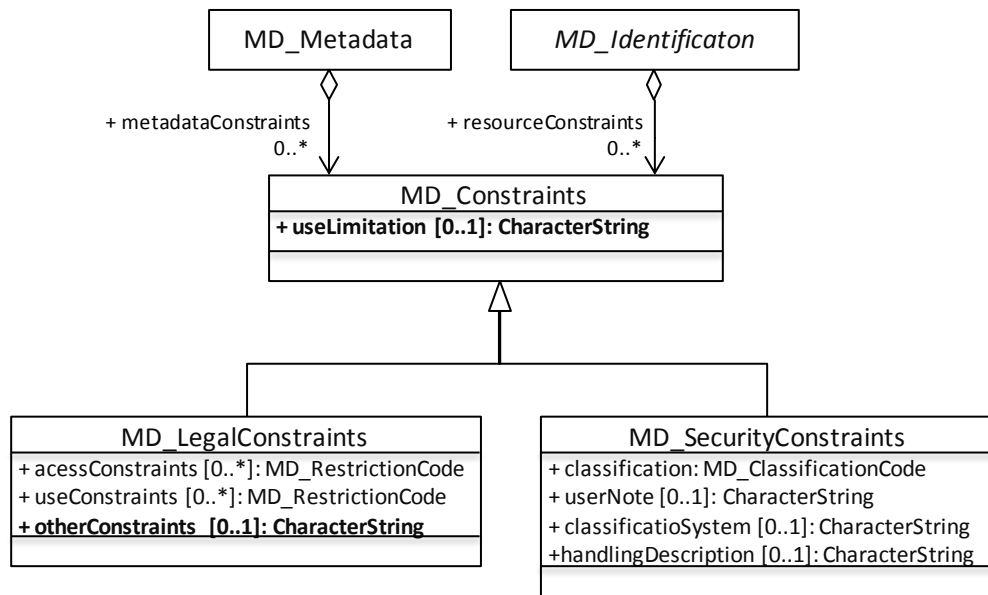


Figura 10 Esquema UML según ISO19115

7.9 Mantenimiento (MD_MaintenanceInformation)

La entidad contiene información sobre el alcance y la frecuencia de las tareas de actualización aplicadas tanto en metadatos como en datos o servicios.

Dado que el esquema IDEC solo contempla información relativa al conjunto de datos, solo está previsto que se informe sobre el mantenimiento de los metadatos y del conjunto de datos de manera general.

En el esquema de la Figura 11 se muestran los elementos y entidades que permiten informar sobre la frecuencia de actualización. En la sección B.9 del Anejo B aparece información más detallada.

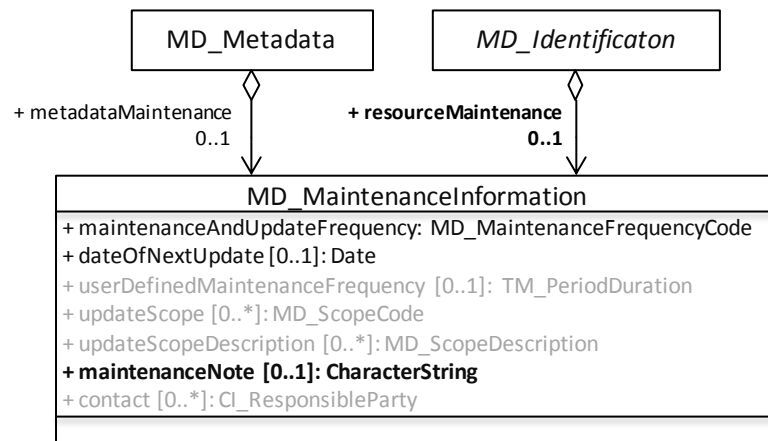


Figura 11 Esquema UML según ISO19115

Restricciones

- La *frecuencia de actualización* (maintenanceAndUpdateFrequency) hace referencia a todo el conjunto de datos de forma general.
- Cualquier información adicional sobre el mantenimiento se incluirá en una única *Nota del mantenimiento* (maintenanceNote).

Recomendaciones:

- Informar en la *Nota del mantenimiento* (maintenanceNote) de las características de la actualización.

7.10 Citación (CI_Citation)

Entidad que representa un tipo de dato para metadatos que permite citar recursos de forma estandarizada en algunas de las entidades de metadatos descritos anteriormente.

La Figura 12 muestra los elementos de cualquier citación, serie y dato que forme parte de una cita.

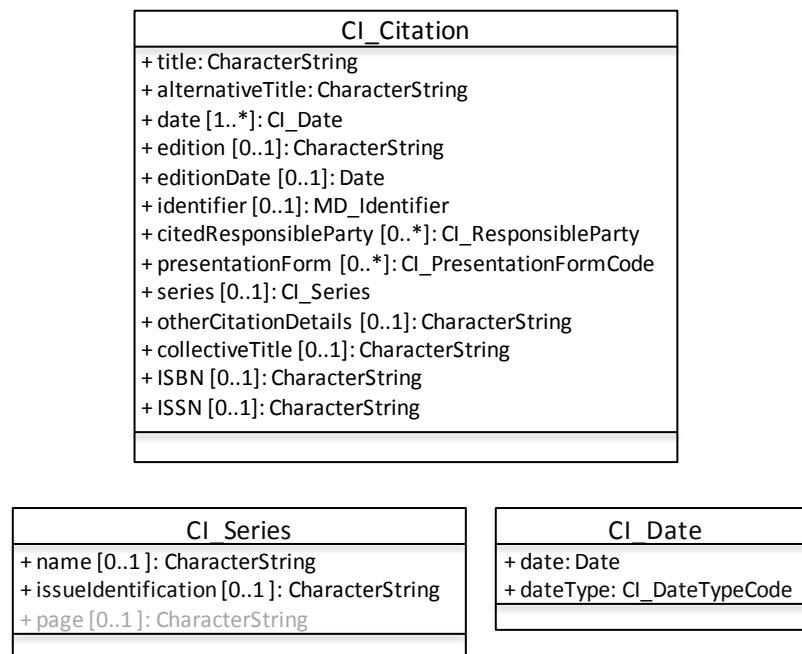


Figura 12 Esquema UML según ISO19115

Recomendaciones:

- La obligatoriedad o no de proporcionar los elementos que forman parte de la citación dependen del elemento que se describe con un dato de este tipo:
 - Si el conjunto de datos forma parte de una serie es conveniente proporcionar la información que permita identificarla en la *citación* (citation), en la entidad *Información de los datos* (MD_DataIdentification).

7.11 Grupo responsable (CI_ResponsibleParty)

Entidad que representa un tipo de dato para metadatos que permite citar organismos o individuos asociados a un recurso de forma estandarizada en algunas de las entidades de metadatos descritas anteriormente.

La Figura 13 muestra los elementos de cualquier grupo responsable, contacto, dirección y teléfono que forme parte de una cita.

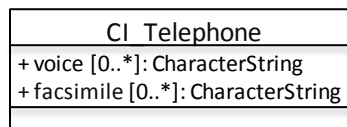
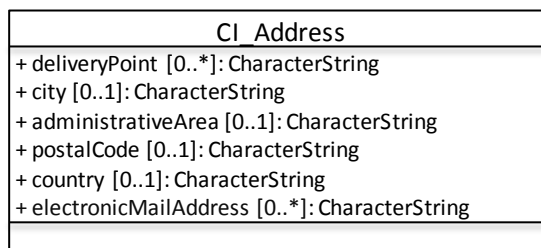
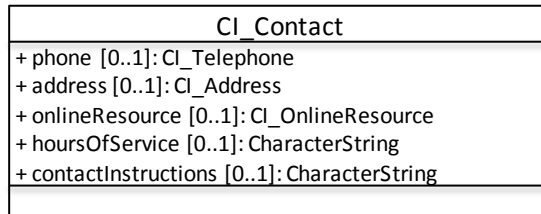
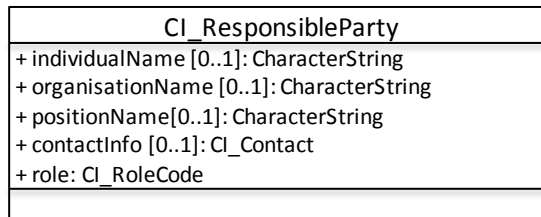


Figura 13 Esquema UML según ISO19115

Recomendaciones:

- Si se facilita el *nombre del organismo* (organisationName) es conveniente incluir la dirección web en la *información de contacto* (contactInfo) del *grupo responsable* (CI_ResponsibleParty).
- La obligatoriedad o no de los elementos que forman parte del *grupo responsable* (CI_ResponsibleParty) depende del elemento o entidad que se describe con un dato de este tipo. De este modo cabe tener en cuenta, por ejemplo, que:
 - El contacto de los metadatos tiene que incluir como mínimo el nombre del organismo en el rol de punto de contacto y una dirección de correo electrónico para cumplir con los requisitos y recomendaciones INSPIRE.

7.12 Recurso en línea (CI_OnlineResource)

Entidad que representa un tipo de dato para metadatos que permite describir el acceso en línea a organismos, individuos o al recurso de forma estandarizada.

La Figura 14 muestra los elementos de cualquier recurso en línea.

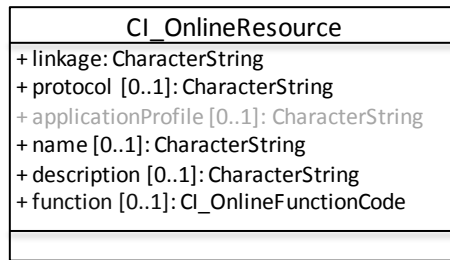


Figura 14 Esquema UML según ISO19115

Recomendaciones:

- La obligatoriedad o no de los elementos que forman parte del recurso en línea depende del elemento o entidad que se describe con un dato de este tipo.

8 Metadatos IDEC conformes a INSPIRE

Para generar metadatos que además de ser conformes con el denominado perfil IDEC cumplan los requisitos y/o recomendaciones de la legislación europea y las reglas de implementación citadas en el capítulo 4 de este documento:

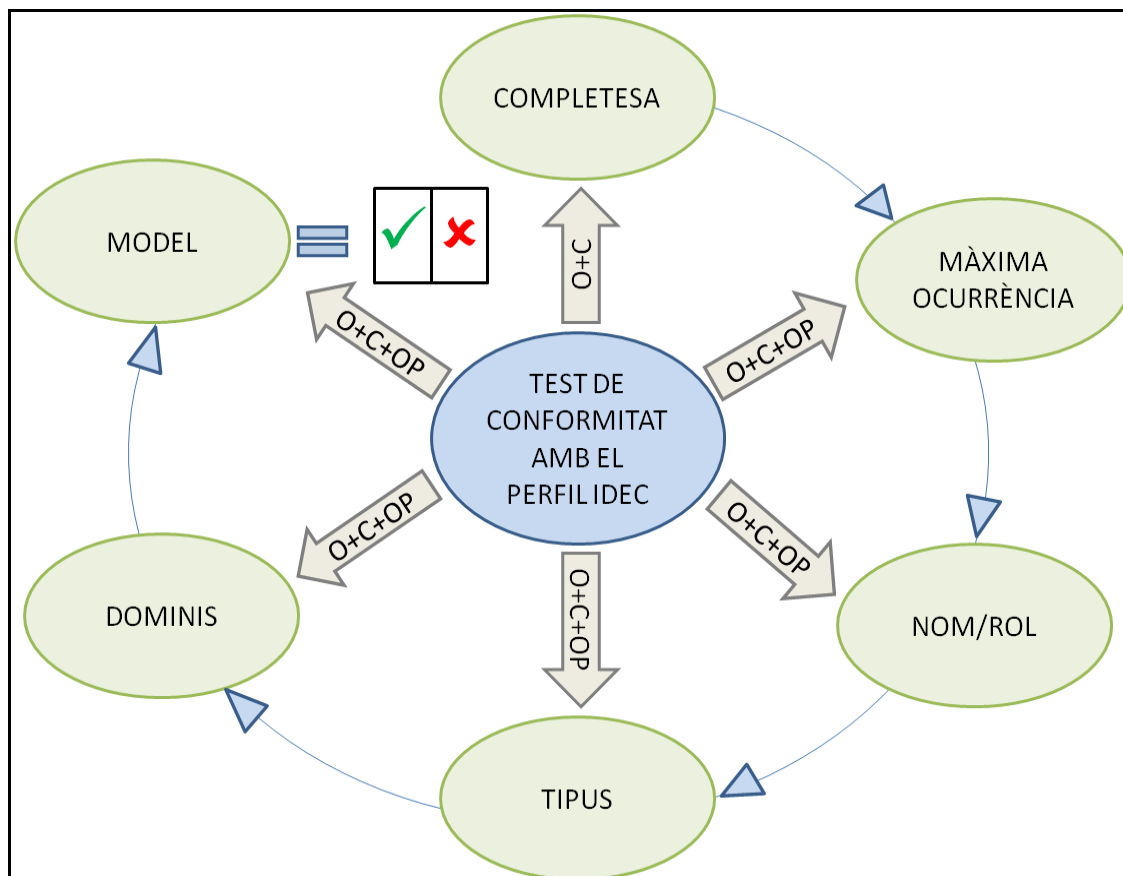
- En la entidad Información sobre los metadatos
 - En *contacto* (contact) tiene que incluir al menos el nombre del organismo y una dirección de correo electrónico.
 - El *idioma* (language) de los metadatos tiene que ser una de las 23 lenguas oficiales de la Comunidad Europea.
 - El *rol* (role) del *contacto* (contact) de los metadatos tiene que tomar el valor Punto de contacto y tiene que incluir al menos el nombre del organismo y una dirección de correo electrónico.
- En la entidad Información de los datos
 - La *citación* (citation) tiene que incluir el identificador del conjunto de datos, que se interpreta como el identificador único del recurso dentro de un espacio de nombres.
 - La *citación* (citation) no puede incluir más de una fecha de creación del conjunto de datos.
 - Se tiene que proporcionar al menos una *palabra clave* (keyword) del Tesoro Multilingüe Europeo para el Medio Ambiente [*General Environmental Multilingual Thesaurus (GEMET)*] que describa el tema del conjunto de datos según las definiciones de los Anejos I, II y III de la Directiva 2007/2/CE.
 - Cualquier palabra clave proveniente de algún vocabulario controlado tiene que mencionarlo explícitamente con, al menos, el título y una fecha de referencia (publicación, última revisión o creación).
 - Si es posible, se especificará una escala equivalente o resolución.
 - Se tiene que indicar el sistema de codificación de caracteres del conjunto de datos si no es utf8.
 - El *punto de contacto* (pointOfContact) tiene que incluir al menos el nombre del organismo y una dirección de correo electrónico.
- En la entidad de Información de la calidad de los datos

- Se tiene que proporcionar el *linaje* (lineage) del conjunto de datos, al menos con la *declaración* (statement).
- Se informará del grado de conformidad con INSPIRE como elemento de calidad *consistencia de dominio* (DQ_DomainConsistency) expresado como un resultado de conformidad respecto las especificaciones INSPIRE correspondientes.
- Para los conjuntos de datos INSPIRE que incluyan tipos de datos del Modelo Genérico de Red se informará del cumplimiento de los requisitos topológicos como *consistencia topológica* (DQ_TopologicalConsistency).
- En la entidad Información sobre la distribución
 - Si el conjunto de datos es accesible en línea, se tiene que proporcionar información sobre la dirección URL.
- En la entidad Restricciones aplicada al conjunto de datos
 - En *Limitaciones de uso* (useLimitation) se describirán las condiciones de acceso y uso incluyendo, si es el caso, la tarifa o enlace (URL) donde se pueden encontrar los términos con los que se describen estas condiciones.
 - Se informará de forma explícita de restricciones legales de acceso o de otras, o de seguridad, aunque sea para indicar que no hay restricciones.

A Test de conformidad

A.1 Conjunto de 6 pruebas genéricas

Este conjunto de pruebas se aplica al Perfil IDEC. La finalidad de las pruebas es asegurar que los metadatos proporcionados son conformes a lo que se especifica en el capítulo 7 y el Anejo B del presente documento.



Leyendo: O, C y Op significa bloques, entidades y elementos Obligatorios (O), Condicionales (C) y Opcionales (OP)

A.2 Conjunto de pruebas de metadatos

A.2.1 Prueba de cumplimentación

- Propósito: determinar la conformidad en lo que se refiere a la inclusión de todas las secciones de metadatos, entidades y elementos obligatorios y condicionales (cuando exista la condicionalidad especificada).

NOTA: Los elementos obligatorios incluidos en entidades opcionales solo son obligatorios si se utiliza la entidad nombrada.

- Método: se tiene que comprobar que todos los metadatos definidos como obligatorios en el Anejo B están presentes en el conjunto de metadatos analizado. También se tiene que asegurar que los elementos de metadatos definidos como condicionales están incluidos si cumplen con las condiciones establecidas.
- Norma de referencia: Perfil IDEC, Anejo B

Las pruebas siguientes se aplicarán a todos los niveles de obligación (obligatorio, condicional y opcional).

A.2.2 Prueba de máxima ocurrencia

- a) Propósito: comprobar que cada elemento de metadatos no aparece más veces que el número máximo especificado.
- b) Método: verificar que el número de instancias de cada sección, entidad y elemento de metadatos proporcionado es conforme al valor del ítem "Mult." Especificado en el Anejo B.
- c) Norma de referencia: Perfil IDEC, Anejo B.

A.2.3 Prueba de nombre / rol

- a) Propósito: determinar si los "nombre/rol" utilizados en el conjunto de metadatos analizado están dentro del dominio especificado en el Perfil IDEC.
- b) Método: es comprobar que el "nombre/rol" de cada elemento de metadatos del conjunto evaluado está definido en esta norma.
- c) Norma de referencia: Perfil IDEC, Anejo B.

A.2.4 Prueba de tipos de datos

- a) Propósito: determinar si cada elemento de metadatos del conjunto analizado utiliza el tipo de datos especificado.
- b) Método: es comprobar que el valor de cada uno de los elementos de metadatos proporcionados se adhieran al tipo de datos especificados.
- c) Norma de referencia: Perfil IDEC, Anejo B.

A.2.5 Prueba de dominios

- a) Propósito: determinar que cada elemento de metadatos proporcionado en el conjunto de metadatos evaluado esté dentro del dominio especificado.
- b) Método: es comprobar que los valores de cada uno de los elementos de metadatos se ubica dentro del dominio especificado.
- c) Norma de referencia: Perfil IDEC, Anejo B.

A.2.6 Prueba del modelo

- a) Propósito: determinar si el conjunto de datos analizado sigue el modelo especificado en esta norma.
- b) Método: comprobar que cada elemento de metadatos está contenido dentro de la entidad de metadatos especificada.
- d) Norma de referencia: Perfil IDEC, Anejo B.

A.3 Especificaciones para determinar el cumplimiento con INSPIRE

A.3.1 Prueba extensa de cumplimentación

Si se quiere que el conjunto de metadatos cumpla con INSPIRE las siguientes entidades y elementos de metadatos tienen que estar informados obligatoriamente:

Id f	Nombre /Rol	Etiqueta	Oblig.
29	pointOfContact	Punto de contacto	O
38	spatialResolution	Resolución espacial	C
40	characterSet	Conjunto de caracteres	C
68	useLimitation	Limitación de uso	O
69	MD_LegalConstraints	Restricciones legales	C
73	MD_SecurityConstraints	Restricciones de seguridad	C
80	report	Informe	C
83	statement	Declaración	O
132	pass	Aprobado	O
277	onLine	Acceso en línea	O

NOTA: En la columna *Condición* de la tabla del Anejo B se detalla la circunstancia que obliga a documentar el elemento o entidad de metadatos.

A.3.2 Prueba extensa de dominios

Cabe determinar que las siguientes entidades y elementos de metadatos están informados según la restricción de dominio requerida por INSPIRE

21

Id f	Nombre /Rol	Etiqueta
3	lenguaje	Idioma
8	contact	Contacto
24	citation	Citación
29	pointOfContact	Punto de contacto
33	descriptiveKeywords	Palabras clave descriptivas
55	thesaurusName	Nombre del tesoro
115	DQ_TopologicalConsistency	Informe – Consistencia topológica
130	specification	Especificación
344	westBoundLongitude	Límite de longitud Oeste
345	eastBoundLongitude	Límite de longitud Este
346	southBoundLatitude	Límite de latitud Sud
347	northBoundLatitude	Límite de latitud Norte

NOTA: En la columna *Comentarios* de la tabla del Anejo B se detalla la restricción de dominio correspondiente.

B Diccionario de elementos y entidades

B.1 Información de los metadatos

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
1	MD_Metadata	Información de los metadatos	Entidad raíz que define los metadatos de uno o más recursos				Id. f 2-22	
2	fileIdentifier	Identificador del archivo	Identificador único para el fichero de metadatos	Op		1	Texto libre	
3	language	Idioma	Idioma utilizado para documentar los metadatos	O		1	Lista de códigos basada en ISO 639-2	Es obligatorio indicar el idioma de los metadatos. NOTA: cat (catalán), oci (aranés), spa (castellano). INSPIRE: La lista de códigos se reduce a los 23 idiomas oficiales de la UE
4	characterSet	Conjunto de caracteres	Nombre completo del estándar de codificación de caracteres utilizados en el conjunto de metadatos	C	Es obligatorio si no se usa ISO/IEC 10646-1 o no se define por codificación.	1	Lista de códigos MD_CharacterSetCode	En la sección B.11 está la lista de posibles valores
6	hierarchyLevel	Nivel jerárquico	Ámbito de aplicación de los metadatos (informa del nivel de abstracción del recurso que se documenta)	O		1	Lista de códigos MD_ScopeCode	La lista de valores se reduce a Conjunto de datos, Serie y Servicio . En la sección B.11 está la lista de posibles valores
8	contact	Contacto	Grupo responsable de la información del metadato	O		N	Clase CI_ResponsibleParty	Ver las secciones 7.11 y B.10 INSPIRE: el reglamento de metadatos obliga a describir el organismo responsable de los metadatos de manera que al menos incluya el nombre de la organización y una dirección de correo electrónico. El <i>rol</i> tiene que tomar el valor Punto de contacto
9	dateStamp	Fecha de creación	Fecha de creación del metadato	O		1	Fecha	Se indica de acuerdo con ISO8601: aaaa-mm-dd; si no se conoce el día será aaaa-mm-01 y si solo se conoce el año será aaaa-01-01
10	metadataStandardName	Norma de metadatos	Nombre del estándar de metadatos utilizado para documentar el recurso	Op		1	Texto libre	Valor recomendado: <i>ISO 19115:2003/Cor.1:2006 Geographic Information – Metadata</i>
11	metadataStandardVersion	Versión de la norma de los metadatos	Versión del estándar de metadatos (versión del perfil) utilizado para documentar el recurso	Op		1	Texto libre	Valor recomendado: <i>IS</i>
12	spatialRepresentationInfo	Información de la representación espacial	Representación digital de la información espacial del conjunto de datos	Op		1	Asociación MD_SpatialRepresentation	Ver las secciones 7.3 y B.3 El fichero de metadatos solo puede incluir información de un tipo de representación espacial

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
13	referenceSystemInfo	Información del sistema de referencia	Descripción de los sistemas de referencia espacial y temporal utilizados en el conjunto de datos	C	Es obligatorio para los conjuntos de datos	N	Asociación MD_ReferenceSystem	Ver las secciones 7.4 y B.4 INSPIRE: el artículo 13 del reglamento para la interoperabilidad, pide indicar el sistema o sistemas de referencia del conjunto de datos
15	identificationInfo	Información del recurso	Información básica sobre el(los) recurso(s) a los que son de aplicación los metadatos	O		1	Asociación MD_Identification	Ver las secciones 7.2 y B.2 Solo se informa de los metadatos del conjunto de datos (conforme a INSPIRE)
16	contentInfo	Información del contenido	Proporciona información sobre el catálogo de fenómenos y describe las características de cubiertas y datos de imagen	Op		1	Asociación MD_ContentInformation	Ver las secciones 7.6 i B.6 La información del contenido corresponde a un catálogo de fenómenos o a la descripción de una cobertura
17	distributionInfo	Información sobre la distribución	Proporciona información sobre el distribuidor del recurso y las condiciones para obtenerlo	Op		1	Asociación MD_Distribution	Ver las secciones 7.7 i B.7
18	dataQualityInfo	Información de la calidad de los datos	Proporciona una evaluación global de la calidad del recurso	Op		N	Asociación DQ_DataQuality	Ver las secciones 7.3 i B.3
20	metadataConstraints	Restricciones de los metadatos	Proporciona información sobre las restricciones (de acceso y uso) que se aplican a los metadatos	Op		N	Asociación MD_Constraints	Ver las secciones 7.8 i B.8.
22	metadataMaintenance	Mantenimiento de los metadatos	Proporciona información sobre el mantenimiento que se realiza de los metadatos (frecuencia y abasto)	Op		1	Asociación MD_MaintenanceInformation	Ver las secciones 7.9 i B.9.

B.2 Información de los datos

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
23	MD_Identification		Información necesaria para identificar de forma única los recursos	O		1	Id. f 24-35.1	
24	citation	Citación	Datos de la cita del recurso	O		1	Clase CI_Citation	Ver las secciones 7.10 i B.10. INSPIRE: el reglamento de metadatos pide el identificador único del conjunto de datos y, de acuerdo con la regla de implementación, se identifica con el identificador de la citación
25	abstract	Resumen	Breve resumen sobre el contenido y las características del recurso	O		1	Texto libre	Describir brevemente las características más relevantes del conjunto de datos. En el caso de datos vectoriales indicar la dimensión del conjunto de datos
26	purpose	Propósito	Exposición de motivos por los cuales se ha creado el recurso	Op		1	Texto libre	Describir los usos previstos por el conjunto de datos
27	credit	Créditos	Reconocimiento a quien ha contribuido en la creación del recurso	Op		1	Texto libre	Incluir todos los reconocimientos en un único campo

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
28	status	Estado	Estado del recurso en relación a su proceso de desarrollo y mantenimiento	Op		1	Lista de códigos MD_ProgressCode	Solo puede tomar un valor. En la sección B.11 está la lista de posibles valores
29	pointOfContact	Punto de contacto	Identificación del individuo u organización asociado al recurso y los medios para contactar	Op		N	Clase CI_ResponsibleParty	Ver las secciones 7.11 y B.10 INSPIRE: el reglamento de metadatos obliga a describir el organismo responsable del recurso de manera que al menos incluya el nombre de la organización y una dirección de correo electrónico; la regla de identificación lo asimila a esta entidad
30	resourceMaintenance	Mantenimiento del recurso	Proporciona información sobre la frecuencia y el alcance de las actualizaciones del recurso	Op		1	Asociación MD_MaintenanceInformation	Ver las secciones 7.9 y B.9. Solo puede haber una única información sobre la actualización del conjunto de datos
31	graphicOverview	Gráfico de introducción	Proporciona una ilustración del recurso. El gráfico tiene que incluir una leyenda explicativa para su interpretación	Op		1	Asociación MD_BrowseGraphic	Solo puede haber una imagen de la representación gráfica del conjunto de datos
33	descriptiveKeywords	Palabras clave descriptivas	Proporciona categorías de palabras clave, su tipo y fuente de referencia	Op		N	Asociación MD_Keywords	INSPIRE: indicar como mínimo el tema INSPIRE según (GEMET); cualquier palabra clave proveniente de algún vocabulario controlado se tiene que nombrar explícitamente con, al menos, el título y un dato de referencia (publicación, última revisión o creación)
35	resourceConstraints	Restricciones del recurso	Proporciona información sobre las restricciones que se aplican al recurso	Op		N	Asociación MD_Constraints	Ver las secciones 7.8 y B.8. INSPIRE: Este elemento es obligatorio y tiene que incluir limitaciones de uso y restricciones
36	MD_DataIdentification	Información de los datos	Información necesaria para identificar el conjunto de datos	O		1	Clase especificada (MD_Identification) Id f. 37-46 i 24-35.1	
37	spatialRepresentationType	Tipo de representación espacial	Método utilizado para representar espacialmente la información geográfica	Op		N	Lista de códigos MD_SpatialRepresentationTypeCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores
38	spatialResolution	Resolución espacial	Factor que proporciona una comprensión general de la densidad de los datos espaciales en el conjunto de datos	Op		1	Clase MD_Resolution	Solo se contempla información para conjuntos de datos con único nivel de detalle o resolución INSPIRE: es obligatorio si se puede especificar una escala equivalente o resolución; si el conjunto de datos es multi-resolución se tendría que indicar mediante los extremos de un intervalo
39	language	Idioma	Lengua o lenguas utilizadas en el conjunto de datos	O		N	Lista de códigos basados en ISO 639-2	Si en el conjunto de datos no se utiliza ninguna información se recomienda que se tome el mismo valor que el idioma de los metadatos NOTA: cat (catalán),oci (aranés), spa (castellano), fre (francés)

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
40	characterSet	Conjunto de caracteres	Nombre del estándar de codificación de caracteres utilizado en el conjunto de datos	C	Es obligatorio si no se usa ISO/IEC 10646-1	1	Lista de códigos MD_CharacterSetCode	Solo puede tomar un valor. En la sección B.11 hay una lista de posibles valores. INSPIRE: el artículo 13 del reglamento para la interoperabilidad pide indicar la codificación de caracteres si no es utf8
41	topicCategory	Categorías del tema	Principal tema o temas del conjunto de datos	O		N	Lista de códigos MD_TopicCategoryCode	Tiene que tomar algún valor. En la sección B.11 hay una lista de posibles valores.
44	environmentDescription	Descripción del entorno	Descripción del conjunto de datos en su entorno productivo, incluye ítems como programa, sistema operativo, nombre del fichero y medida del conjunto de datos	Op		1	Texto libre	
45	extent	Extensión	Información sobre la extensión del conjunto de datos. Como mínimo se tiene que proporcionar un rectángulo que contenga el conjunto de datos, opcionalmente se puede aportar información sobre la extensión vertical y temporal del conjunto de datos	O		1	Clase EX_Extent	Tiene que incluir las esquinas de un rectángulo que contenga el conjunto de datos. Estas esquinas se expresan en coordenadas geográficas en ETR89 o WGS84. Con origen de longitudes el meridiano de Greenwich
46	supplementalInformation	Información suplementaria	Cualquier otra información descriptiva sobre el conjunto de datos que no se haya documentado en otros apartados	Op		1	Texto libre	
48	MD_BrowseGraphic		Proporciona una ilustración del recurso. El gráfico tiene que incluir la leyenda explicativa para su interpretación	Op		1	Clase agregada (MD_Identification) Id f. 49-51	Imagen de la representación gráfica del conjunto de datos
49	fileName	Nombre del archivo	Nombre del archivo que contiene el gráfico que proporciona la ilustración del conjunto de datos	Op		1	Texto libre	
50	fileDescription	Descripción del archivo	Descripción textual del gráfico	O		1	Texto libre	
51	fileType	Tipo de archivo	Formato del archivo en que está codificada la ilustración (CGM, EPS, GIF, JPEG, PBM, TIFF, XWD)	O		1	Texto libre	
52	MD_Keywords		Proporciona categorías de palabras, su tipo y la fuente de referencia	Op		N	Clase agregada (MD_Identification) Id f. 53-55	INSPIRE: Es obligatorio indicar como mínimo el tema INSPIRE según (GEMET)

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
53	keyword	Palabra clave	Palabras o expresiones utilizadas habitualmente o formalmente para describir determinados aspectos del recurso	O		1	Texto libre	INSPIRE: indicar como mínimo el tema INSPIRE según (GEMET)
54	type	Tipo	Tema que agrupa palabras clave similares	O		1	Lista de códigos MD_KeywordTypeCode	Es obligatorio informar del tipo de palabra clave. En la sección B.11 está la lista de posibles valores
55	thesaurusName	Nombre del tesoro	Nombre del tesoro registrado formalmente o de una fuente similar autorizada para las palabras clave	Op		1	Clase CI_Citation	Ver las secciones 7.10 y B.10. INSPIRE: cualquier palabra clave proveniente de algún vocabulario controlado tiene que indicarlo explícitamente y, al menos, el título y una fecha de referencia (publicación, última revisión o creación)
56	MD_RepresentativeFraction			C			Id. f 57	
57	denominator	Denominador	Nombre escrito debajo de la barra de una fracción	O		1	Entero > 0	
59	MD_Resolution		Nivel de detalle	Op		1	Id. f 60-61	Solo se contempla información para conjuntos de datos con único nivel de detalle o resolución INSPIRE: es obligatorio si se puede especificar, de acuerdo con la regla de implementación de metadatos. La resolución solo se puede indicar como escala equivalente o como distancia pero NO de las dos formas
60	equivalentScale	Escala equivalente	Nivel de detalle expresado como la escala de un mapa o un gráfico	C	Es obligatorio si no se informa de la distancia	1	Clase MD_RepresentativeFraction	INSPIRE: Solo se tiene que proporcionar si no hay distancia
61	distance	Distancia	Nivel de detalle expresado con una distancia sobre el terreno	C	Es obligatorio si no se informa de la escala equivalente	1	Clase Distance	La clase Distance está documentada en la ISO/TS 19103. INSPIRE: Solo se tiene que proporcionar si no está la escala equivalente
66.1	MD_AggregateInformation		Información sobre el conjunto de datos agregados	Op		1	Clase agregada (MD_Identification) Id. f 62.2-62.5	
66.2	aggregateDataSetName	Nombre del conjunto de datos agregado	Información de la cita sobre el conjunto de datos agregados	C	Es obligatorio si no se informa el identificador	1	Clase CI_Citation	
66.3	aggregateDataSetIdentifier	Identificador del conjunto de datos agregado	Información de la identificación del conjunto de datos agregado	C	Es obligatorio si no se informa del nombre	1	Clase MD_Identifier	
66.4	associationType	Tipo de asociación	Tipo de asociación del conjunto de datos agregado	O		1	Lista de códigos DS_AssociationTypeCode	

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
66.5	initiativeType	Tipo de iniciativa	Tipo de iniciativa bajo la cual se va a producir el conjunto de datos agregados	Op		1	Lista de códigos DS InitiativeTypeCode	
334	EX_Extent		Información sobre la extensión espacial, vertical y temporal	O		1	Clase Id. f 335-338	
335	description	Descripción	Descripción de la extensión espacial y temporal del objeto al cual se hace referencia	Op		1	Texto libre	
336	geographicElement	Elemento geográfico	Proporciona información sobre la extensión geográfica del conjunto de datos	O		1	Asociación EX GeographicExtent	Tiene que incluir las esquinas de un rectángulo que contenga el conjunto de datos. Estas esquinas se expresan en coordenadas geográficas en ETR89 o WGS84. Con origen de longitudes el meridiano de Greenwich
337	temporalElement	Elemento temporal	Proporciona información sobre el componente temporal del conjunto de datos	Op		1	Asociación EX TemporalExtent	Se recomienda informar de la extensión temporal, que indica el periodo en el cual se ha ido verificando la vigencia de la información (vuelo, trabajo de campo)
338	verticalElement	Elemento vertical	Proporciona información sobre el componente vertical del conjunto de datos	Op		1	Asociación EX VerticalExtent	
339	EX_GeographicExtent		Área geográfica del conjunto de datos	O		1	Clase agregada (:EX_Extent)	Solo se contempla como un rectángulo envolvente
343	EX_GeographicBoundingBox		Rectángulo envolvente del área geográfica	O		1	Clase especificada (EX_GeographicExtent) Id. f 344-347	NOTA: Solo es una referencia aproximada, no se especifica el sistema de coordenadas geográficas; se considera ETR89 o WGS84, con origen de longitudes el meridiano de Greenwich
344	westBoundLongitude	Límite de longitud Oeste	Coordenada que se encuentra más al oeste del conjunto de datos expresada en longitud en grados decimales (positiva al este)	O		1	Decimal -180,0 <= valor de la longitud Oeste <= 180,0	El valor de la longitud Oeste tiene que ser menor que el valor del Límite de longitud Este INSPIRE: expresar las coordenadas con al menos 2 decimales
345	eastBoundLongitude	Límite de longitud Este	Coordenada que se encuentra más al este del conjunto de datos expresada en longitud en grados decimales (positiva al este)	O		1	Decimal -180,0 <= Valor de la de longitud Este <= 180,0	El valor de la longitud Este tiene que ser menor que el valor del Límite de longitud Oeste INSPIRE: expresar las coordenadas con al menos 2 decimales
346	southBoundLatitude	Límite de latitud Sud	Coordenada que se encuentra más al sud del conjunto de datos expresada en longitud en grados decimales (positiva al norte)	O		1	Decimal -90,0 <= Valor de la latitud Sud <= 90,0	El valor de la latitud Sud tiene que ser menor que el valor del Límite de latitud Norte INSPIRE: expresar las coordenadas con al menos 2 decimales
347	northBoundLatitude	Límite de latitud Norte	Coordenada que se encuentra más al norte del conjunto de datos expresada en longitud en grados decimales (positiva al norte)	O		1	Decimal -90,0 <= Valor de la latitud Norte <= 90,0	El valor de la latitud Norte tiene que ser menor que el valor del Límite de latitud Sud INSPIRE: expresar las coordenadas con al menos 2 decimales

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
350	EX_TemporalExtent		Periodo de tiempo cubierto por el contenido del conjunto de datos	C		1	Clase agregada (EX_Extent) Id. f 351	
351	extent	Extensión temporal	Fecha o periodo de fechas para el contenido del conjunto de datos	O		1	TM_Primitive	Se indica de acuerdo con IS19106 como una fecha de inicio y fecha de finalización del periodo que cubre el contenido del conjunto de datos. Los datos quedan recogidos en el formato aaaa-mm-dd
354	EX_VerticalExtent		Dominio vertical del conjunto de datos	Op		1	Clase agregada (EX_Extent) Id. f 355-358	
355	minimumValue	Valor mínimo	Valor mínimo del dominio vertical del conjunto de datos	O		1	Real	
356	maximumValue	Valor máximo	Valor máximo del dominio vertical del conjunto de datos	O		1	Real	
358	VerticalCRS	Sistema de referencia de coordenadas vertical	Proporciona información sobre el sistema de referencia de coordenadas vertical, en el cual se miden los valores de elevaciones máxima y mínima. Incluye las unidades de medida	O		1	Asociación SC_CRS	SC_CRS: Documentado en la ISO19111 NOTA: Hace referencia al sistema de coordenadas de los límites de la extensión vertical que no tiene que coincidir necesariamente con el sistema de referencia vertical de los datos

B.3 Información de la calidad de los datos

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
78	DQ_DataQuality	Calidad de los datos	Información sobre la calidad de los datos especificados en el alcance	Op			Asociación (MD_Metadata) Id. f 79-81	Solo se tiene en cuenta la información sobre el conjunto de datos INSPIRE: Es obligatorio informar sobre la calidad del conjunto de datos
79	scope	Alcance	Datos específicos a los cuales se aplica la información de calidad de los datos	O		1	Clase DQ_Scope	Solo se considera a nivel del conjunto de datos
80	report	Informe	Información cuantitativa de la calidad de los datos especificados en el ámbito	C	Es obligatorio si no se informa del linaje	N	Asociación DQ_Element	INSPIRE: Es obligatorio informar del grado de conformidad del conjunto de datos
81	lineage	Linaje	Información de calidad no cuantitativa sobre los procesos, parámetros y fuentes de los datos del ámbito	C	Es obligatorio si no hay informe	1	Asociación LI_Lineage	INSPIRE: Es obligatorio informar del linaje

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
82	LI_Lineage		Información sobre acontecimiento o fuentes de datos utilizados en la construcción de los datos o declaración de la falta de conocimiento del linaje			1	Clase agregada (DQ_DataQuality) Id. f 83-85	INSPIRE: Es obligatorio informar del linaje
83	statement	Declaración	Explicación general del conocimiento del productor de los datos sobre su linaje	C	Es obligatorio si no se informa del paso del proceso ni de la fuente	1	Texto libre	Tiene que contener la información de calidad necesaria para la interoperabilidad y/o relevancia para el uso y evaluación del conjunto de datos INSPIRE: Es obligatorio
84	processStep	Paso del proceso	Información de los acontecimientos en la vida del conjunto de datos	C	Es obligatorio si no hay declaración y no se informa de la fuente	N	Asociación LI_ProcessStep	Se recomienda describir al menos el proceso ligado a cada una de las fuentes de información
85	source	Fuente	Información sobre la fuente de datos usada en la creación de los datos	C	Es obligatorio si no hay declaración y no se informa del paso del proceso	1	Asociación LI_Source	Se recomienda describir la fuente de datos más relevante
86	LI_ProcessStep		Información de un acontecimiento o transformación en la vida de un conjunto de datos				Clase agregada (LI_Lineage) Id. f 87-91	Se recomienda describir al menos el proceso ligado a cada una de las fuentes de información
87	description	Descripción	Descripción de un acontecimiento, incluyendo los parámetros relacionados o tolerancias	O		1	Texto libre	
89	dateTime	Fecha	Fecha y hora en la cual tuvo lugar el paso del proceso	Op		1	Fecha Tiempo	Si solo se indica la fecha se supone que la hora es 00:00.0
90	processor	Procesador	Identificación del individuo u organización asociado al proceso de producción y los medios para contactar	Op		1	Clase CI_ResponsibleParty	Ver las secciones 7.11 y B.10. Solo puede haber un responsable del proceso
91	source	Fuente	Información sobre la fuente de datos usada en el paso del proceso	Op		1	Asociación LI_Source	Solo puede haber una fuente de datos para cada paso del proceso
92	LI_Source		Información sobre la fuente de datos más relevante para la generación del conjunto de datos o en alguna etapa del proceso productivo			1	Clase agregada (LI_Lineage and LI_ProcessStep) Id. f 93-98	Se recomienda describir la fuente de información más relevante
93	description	Descripción de la fuente	Descripción de la fuente	O		1	Texto libre	Se recomienda incluir una breve descripción del alcance de la fuente
94	scaleDenominator	Denominador de la escala	Denominador de la fracción representativa de una fuente de datos cartográfica	Op		1	Clase MD_RepresentativeFraction	

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
96	sourceCitation	Citación de la fuente	Cita de la fuente de información utilizada en el proceso de elaboración del conjunto de datos	Op		1	Clase Cl_Citation	Ver las secciones 7.10 y B.10.
99	<i>DQ_Element</i>		Aspecto de la información de la calidad cuantitativa				Clase agregada (DQ_DataQuality) Id. f 100-107	Entidad abstracta que permite describir cualquier subelemento de calidad según ISO19114
100	nameOfMeasure	Nombre de la medida	Nombre del test o de la medida que se aplica a los datos	Op		1	Texto libre	Se recomienda utilizar el nombre procedente de una lista controlada o incorporar como parte del nombre un identificador procedente de un registro controlado tipo ISO19138
102	measureDescription	Descripción de la medida	Descripción del test o de la medida que se aplica a los datos	Op		1	Texto libre	
104	evaluationMethodDescription	Descripción del método de evaluación	Descripción del método de evaluación	Op		1	Texto libre	
107	result	Resultado	Valor (o conjunto de valores) obtenido al aplicar un test de calidad, o el resultado de evaluarlo contra un nivel de conformidad aceptable	O		2	Clase <i>DQ_Result</i>	
108	<i>DQ_Completeness</i>		Presencia y ausencia de fenómenos, de sus atributos y relaciones				Clase especificada (DQ_Element) Id. f 100-107	
109	DQ_CompletenessCommission	Informe – Cumplimentación por comisión	Presencia de fenómenos, de sus atributos y relaciones en exceso				Clase especificada (DQ_Completeness) Id. f 100-107	
110	DQ_CompletenessOmission	Informe – Cumplimentación por omisión	Ausencia de fenómenos, de sus atributos y relaciones				Clase especificada (DQ_Completeness) Id. f 100-107	
111	<i>DQ_LogicalConsistency</i>		Grado de conformidad a las reglas lógicas de la estructura de datos, de los atributos y de las relaciones (la estructura puede ser conceptual, lógica o física)				Clase especificada (DQ_Element) Id. f 100-107	
112	DQ_ConceptualConsistency	Informe – Consistencia conceptual	Grado de conformidad con las reglas del modelo conceptual				Clase especificada (DQ_LogicalConsistency) Id. f 100-107	
113	DQ_DomainConsistency	Informe – Consistencia de dominio	Grado de conformidad de los valores con los dominios correspondientes				Clase especificada (DQ_LogicalConsistency) Id. f 100-107	INSPIRE: La regla de implementación utiliza esta entidad para describir el grado de conformidad a unas especificaciones. La ausencia de información se interpreta como conformidad no evaluada

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
114	DQ_FormatConsistency	Informe – Consistencia de formato	Grado en que los datos se almacenan de acuerdo con la estructura física del conjunto de datos				Clase especificada (DQ_LogicalConsistency) Id. f 100-107	
115	DQ_TopologicalConsistency	Informe – Consistencia topológica	Corrección de las características topológicas del conjunto de datos, explícitamente establecidas				Clase especificada (DQ_LogicalConsistency) Id. f 100-107	INSPIRE: El reglamento sobre interoperabilidad de datos obliga a informar de la evaluación de los requisitos de consistencia topológica para los tipos de datos del Modelo Genérico de Red
116	DQ_PositionalAccuracy		Exactitud de la posición de los fenómenos				Clase especificada (DQ_Element) Id. f 100-107)	
117	DQ_AbsoluteExternalPositionalAccuracy	Informe – Exactitud posicional externa absoluta	Proximidad de los valores de las coordenadas a los valores verdaderos o a aquellos tomados como tal				Clase especificada (DQ_PositionalAccuracy) Id. f 100-107)	
118	DQ_GriddedDataPositionalAccuracy	Informe – Exactitud posicional de datos tipo cuadrícula	Proximidad de los valores de posición de datos de malla a los valores verdaderos o aquellos tomados como tal				Clase especificada (DQ_PositionalAccuracy) Id. f 100-107)	
119	DQ_RelativeInternalPositionalAccuracy	Informe – Exactitud posicional interna relativa	Proximidad de las posiciones relativas de los fenómenos a las posiciones relativas verdaderas o aquellas tomadas como tal				Clase especificada (DQ_PositionalAccuracy) Id. f 100-107)	
120	DQ_TemporalAccuracy		Exactitud de los atributos temporales y de las relaciones temporales entre fenómenos				Clase especificada (DQ_Element) Id. f 100-107)	
121	DQ_AccuracyOfATimeMeasure	Informe – Exactitud de una medida de tiempo	Corrección de las referencias temporales de un ítem, describe errores en medidas de tiempo				Clase especificada (DQ_TemporalAccuracy) Id. f 100-107)	
122	DQ_TemporalConsistency	Informe – Consistencia temporal	Corrección de la orden de acontecimientos o secuencias ordenadas, si se informa				Clase especificada (DQ_TemporalAccuracy) Id. f 100-107)	
123	DQ_TemporalValidity	Informe – Validez temporal	Validez temporal del alcance especificado				Clase especificada (DQ_TemporalAccuracy) Id. f 100-107)	
124	DQ_ThematicAccuracy		Exactitud de los atributos cuantitativos, corrección de los no cuantitativos y corrección de las clasificaciones de fenómenos y relaciones entre ellos				Clase especificada (DQ_Element) Id. f 100-107)	
125	DQ_ThematicClassificationCorrectness	Informe – Corrección de la clasificación temática	Comparación de las clases asignadas a los fenómenos o a sus atributos				Clase especificada (DQ_ThematicAccuracy) Id. f 100-107)	

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
126	DQ_NonQuantitativeAttributeAccuracy	Informe – Corrección de los atributos no cuantitativos	Corrección de los atributos no cuantitativos				Clase especificada (DQ_ThematicAccuracy) Id. f 100-107	
127	DQ_QuantitativeAttributeAccuracy	Informe – Exactitud de los atributos cuantitativos	Exactitud de los atributos cuantitativos				Clase especificada (DQ_ThematicAccuracy) Id. f 100-107	
128	DQ_Result		Clase genérica de resultados					
129	DQ_ConformanceResult	Resultado de la conformidad	Proporciona información sobre el resultado de evaluar el valor (o conjunto de valores) obtenido contra un nivel de conformidad aceptable				Clase especificada (DQ_Result) Id. f 130-132	
130	specification	Especificación	Cita de las especificaciones del producto o de los requisitos del usuario contra el cual se evalúan los datos	O		1	Clase CI_Citation	Ver las secciones 7.10 y B.10. INSPIRE: Las especificaciones se identificarán con el título (en una de las lenguas oficiales), una fecha de referencia y el tipo de fecha
131	explanation	Explicación	Explicación del significado de la conformidad para este resultado	O		1	Texto libre	
132	pass	Aprobado	Indicación de la conformidad del resultado (0 = suspendido y 1 = aprobado)	O		1	Booleano	
133	DQ_QuantitativeResult	Resultado cuantitativo	Valor (o conjunto de valores) obtenido como un resultado de aplicar una medida o test de calidad				Clase especificada (DQ_Result) Id. f 134-137	
134	valueType	Tipo de valor	Tipo de valor para informar sobre el resultado cuantitativo de la calidad de los datos	Op		1	Clase RecordType	La clase RecordType se encuentra documentada en la norma ISO/TS 19103
135	valueUnit	Unidad del valor	Unidad del valor que describe un resultado de calidad de los datos	O		1	Clase UnitOfMeasure	La clase UnitOfMeasure se encuentra documentada en la norma ISO/TS 19103
136	errorStatistic	Error estadístico	Método estadístico utilizado para determinar el valor	Op		1	Texto libre	
137	value	Valor	Valor o conjunto de valores cuantitativos, obtenidos por el método de evaluación utilizado	O		N	Clase Record	La clase Record se encuentra documentada en la norma ISO/TS 19103
138	DQ_Scope		Datos concretos a los cuales se aplica la información de la calidad				Id. f 139	
139	level	Nivel	Nivel jerárquico de los datos	O		1	Lista de códigos MD_ScopeCode	La lista de valores se reduce a Conjunto de Datos y Servicio.

B.4 Información de la representación espacial

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
156	<i>MD_SpatialRepresentation</i>	Información de la representación espacial	Mecanismo digital utilizado para representar la información espacial	Op		1	Clase agregada (MD_Metadata)	
157	MD_GridSpatialRepresentation	Representación espacial con cuadrícula	Información sobre la cuadrícula espacial del conjunto de datos				Clase especificada (MD_SpatialRepresentation) Id. f 158-161	
158	numberOfDimensions	Número de dimensiones	Número de ejes espacio temporal independientes	O		1	Entero > 0	
159	axisDimensionsProperties	Propiedades de los ejes	Información sobre las características de cada eje	O		1	Secuencia MD_Dimension	
160	cellGeometry	Geometría de la celda	Identificación de la geometría de los datos tomando cuadrícula como punto o área	O		1	Lista de códigos MD_CellGeometryCode	En la sección B.11 hay una lista de posibles valores
161	transformationParameterAvailability	Disponibilidad de los parámetros de transformación	Indicación de la existencia (y disponibilidad) de parámetros de transformación entre coordenadas imagen y coordenadas geográficas o su proyección	O		1	Booleano	
162	MD_Georectified	Representación espacial con cuadrícula georectificada	Cuadrícula espaciada regularmente en un sistema de coordenadas definido en el CRS de manera que se puede localizar una celda con las coordenadas de cuadrícula, el origen, el espaciado y la orientación				Clase especificada (MD_GridSpatialRepresentation) Id. f 163-169 i 158-161	
163	checkPointAvailability	Disponibilidad de puntos de comprobación	Indicación de si hay o no puntos disponibles de posición conocida para contrastar la exactitud de la cuadrícula	O		1	Booleano	
164	checkPointDescription	Descripción de los puntos de comprobación	Descripción de los puntos de posición conocida disponibles para contrastar la exactitud de la cuadrícula	C	Es obligatorio si hay puntos disponibles	1	Texto libre	
165	cornerPoints	Puntos de esquinas	Coordenadas terreno en el CRS de las celdas de la cuadrícula situadas a los extremos opuestos de las diagonales. La primera celda es el origen de la cuadrícula	O		1	Secuencia GM_Point	
166	centralPoint	Punto central	Coordenadas terreno en el CRS de la celda al medio de los extremos opuestos de la cuadrícula	Op		1	Clase GM_Point	

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
167	pointInPixel	Punto del píxel	Punto en el píxel que se corresponde un la localización del píxel en el terreno	O		1	Lista de códigos MD_PixelOrientationCode	En la sección B.11 hay una lista de posibles valores
168	transformationDimensionDescription	Descripción de la transformación de la dimensión	Descripción general de la transformación	O		1	Texto libre	
169	transformationDimensionMapping	Mapificación de la transformación de la dimensión	Información sobre que ejes de la cuadrícula son los ejes espaciales	O		2	Texto libre	
170	MD_Georeferenceable	Representación espacial con cuadrícula georeferenciable	Cuadrícula espaciada irregularmente en un sistema de coordenadas definido en el CRS de manera que las celdas no se pueden georeferenciar solo con datos de la cuadrícula				Clase especificada (MD_GridSpatialRepresentation) Id. f 171-174 i 158-161	
171	controlPointAvailability	Disponibilidad de puntos de control	Indicación de si hay o no puntos de control (refuerzo)	O		1	Booleano	
172	orientationParameterAvailability	Disponibilidad de parámetros de orientación	Indicación de si hay o no parámetros de orientación disponibles	O		1	Booleano	
173	orientationParameterDescription	Descripción de parámetros de orientación	Descripción de los parámetros usados para describir la orientación del sensor	O		1	Texto libre	
174	georeferencedParameters	Parámetros georeferenciados	Parámetros que permiten la georeferenciación de la cuadrícula	Op		1	Clase Record	La clase Record se encuentra documentada en la norma ISO/TS 19103
176	MD_VectorialSpatialRepresentation	Representación espacial vectorial	Información sobre los datos vectoriales				Clase especificada (MD_SpatialRepresentation) Id. f 177-178	
177	topologyLevel	Nivel de topología	Código que identifica el grado de complejidad de las relaciones espaciales	Op		1	Lista de códigos MD_TopologyLevelCode	En la sección B.11 hay una lista de posibles valores
178	geometricObjects	Objetos geométricos	Información sobre los objetos geométricos utilizados en el conjunto de datos	Op		N	Clase MD_GeometricObjects	
179	MD_Dimension	Dimensión	Características del eje				Id. f 180-182	
180	dimensionName	Nombre de la dimensión	Nombre del eje	O		1	Lista de códigos MD_DimensionNameTypeCode	En la sección B.11 hay una lista de posibles valores
181	dimensionSize	Medida	Número de elementos a lo largo del eje	O		1	Entero	

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
182	resolution	Resolución	Grado de detalle del conjunto de datos cuadrícula	Op		1	Clase Measure	La clase Measure se encuentra documentada en la norma ISO/TS 19103
183	MD_GeometricObject	Objeto geométrico	Nombre de objetos, listado por tipos de objeto geométrico, usado en el conjunto de datos				Id. f 184-185	
184	geometricObjectType	Tipo de objeto geométrico	Nombre de los objetos puntuales o vectoriales usados para determinar localizaciones cero –uni-, bi- o tridimensionales en el conjunto de datos	O		1	Lista de códigos MD_GeometricObjectTypeCode	En la sección B.11 hay una lista de posibles valores
185	geometricObjectCount	Recuento de objetos geométricos	Número de objetos puntuales o vectoriales del conjunto de datos	Op		1	Entero > 0	

B.5 Información del sistema de referencia

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
186	MD_ReferenceSystem	Información del sistema de referencia	Información sobre el sistema de referencia	O			Clase agregada (MD_Metadata) Id. f 187	
187	referenceSystemIdentifier	Información del sistema de referencia	Nombre del sistema de referencia	O		1	Clase RS_Identifier	
205	MD_Identifier		Valor que identifica de manera única un objeto dentro de un espacio de nombres				Id. f 207	
207	code	Código	Valor alfanumérico que identifica una instancia en el espacio de nombres	O		1	Texto libre	
208	RS_Identifier		Identificador utilizado para los sistemas de referencia				Clase especificada (MD_Identifier) Id. f 207	Se recomienda escribir como un código de un sistema de referencia geodésico: el nombre de la lista (EPSG), el código del sistema de referencia (23031) y el nombre del sistema (ED50 / UTM Zona 31N) utilizando como separadores: y-respectivamente. Ejemplo: EPSG:23031 - ED50 / UTM Zona 31N

B.6 Información del contenido

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
232	MD_ContentInformation	Información del contenido	Descripción del contenido de un conjunto de datos	Op			Clase agregada (MD_Metadata)	Se recomienda citar de manera explícita el documento que contiene el catalogo de fenómenos
233	MD_FeatureCatalogueDescription		Información que identifica el catálogo de fenómenos o el esquema conceptual				Clase especificada (MD_ContentInformation) Id. f 236-238	
236	includedWithDataset	Incluido en el conjunto de datos	Indicación de si el catálogo se incluye o no con el conjunto de datos	O		1	Booleano	
237	featureTypes	Tipo de fenómenos	Subconjunto de fenómenos del catálogo del conjunto de datos	Op		N	Clase GenericName	La clase GenericName se encuentra documentada en la norma ISO/TS 19103
238	featureCatalogueCitation	Citación del catálogo de fenómenos	Referencia bibliográfica completa a un catálogo externo	O		N	Clase CI_Citation	Se recomienda citar de manera explícita el documento que contiene el catalogo de fenómenos. Ver las secciones 7.10 y B.10.
239	MD_CoverageDescription	Descripción de la cobertura	Información sobre el contenido de las celdas de una cuadrícula				Clase especificada (MD_ContentInformation) Id. f 240-242	
240	attributeDescription	Descripción del atributo	Descripción del atributo descrito por el valor medido	O		1	Clase RecordType	La clase RecordType se encuentra documentada en la norma ISO/TS 19103
241	contentType	Tipo de contenido	Tipo de información representada por el valor de la celda	O		1	Lista de códigos MD_CoverageContentTypeCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores
242	dimension	Dimensión	Información sobre las dimensiones del valor medido de la celda	O		N	Clase MD_RangeDimension	
243	MD_ImageDescription	Descripción de la imagen	Información sobre la adecuación al uso de una imagen				Clase especificada (MD_CoverageDescription) Id. f 244-255 i 240-242	
244	illuminationElevationAngle	Ángulo de elevación de la iluminación	Elevación de la iluminación medida en grados decimales en el sentido de las agujas del reloj; desde el plano de intersección de la línea óptica de visión con la superficie de la tierra	Op		1	-90 < Real ≤ 90	
245	illuminationAzimuthAngle	Ángulo acimutal de la iluminación	Iluminación acimutal medida en grados decimales en el sentido de las agujas del reloj, desde el norte verdadero en el instante de la realización de la imagen. Para imágenes escaneadas, se refiere al pixel central de la imagen	Op		1	0 ≤ Real < 360	

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
246	imagingCondition	Condiciones de la imagen	Condiciones que afectan a la imagen	Op		1	Lista de códigos MD_ImagingConditionCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores
247	imageQualityCode	Código de calidad de la imagen	Código alfanumérico que especifica la calidad de la imagen	Op		1	Clase MD_Identifier	
248	cloudCoverPercentage	Porcentaje cubierto por nubes	Área de la imagen oculta por nubes, expresada como un porcentaje de la extensión espacial del conjunto de datos	Op		1	Entero	
249	processingLevelCode	Código del nivel de procesamiento	Código alfanumérico que identifica el nivel de procesamiento geométrico y radiométrico aplicado a la imagen	Op		1	Clase MD_Identifier	
250	compressionGenerationQuantity	Número de ciclos de compresión realizados	Recuento del número de píxeles perdidos en los diferentes ciclos de compresión llevados a cabo sobre la imagen	Op		1	Entero	
251	triangulationIndicator	Indicador de la triangulación aplicada	Indicación de si se ha llevado a cabo algún proceso de triangulación sobre la imagen	Op		1	Booleano	
252	radiometricCalibrationDataAvailability	Disponibilidad de datos de calibración radiométrica	Indicación de la disponibilidad de información sobre el calibrado radiométrico de la imagen	Op		1	Booleano	
253	cameraCalibrationInformationAvailability	Disponibilidad de información de la calibración de la cámara	Indicación de la existencia o no, de constantes que permiten la corrección del calibrado de la cámara	Op		1	Booleano	
254	filmDistortionInformationAvailability	Disponibilidad de información de la distorsión de la película	Indicación de la disponibilidad de información sobre la distorsión de la película	Op		1	Booleano	
255	lensDistortionInformationAvailability	Disponibilidad de información de la distorsión de las lentes	Indicación de la disponibilidad de información sobre la distorsión de las lentes	Op		1	Booleano	
256	MD_RangeDimension		Información del rango de valores de cada una de las dimensiones de una celda				Clase agregada (MD_CoverageDescription) Id. f 257-258	
257	sequenceIdentifier	Identificador secuencial	Número que identifica de forma unívoca las distancias de banda de las longitudes de onda en las que opera un sensor	Op		1	Clase MemberName	La clase MemberName se encuentra documentada en la norma ISO/TS 19103

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
258	descriptor	Descriptor	Descripción del rango del valor medido en una celda	Op		1	Texto libre	
259	MD_Band		Rango de longitudes de onda del espectro electromagnético				Clase especificada (MD_RangeDimension) Id. f 260-267 i 257-258	
260	maxValue	Valor máximo	Longitud de onda más larga que registra el sensor en una banda determinada	Op		1	Real	
261	minValue	Valor mínimo	Longitud de onda más corta que registra el sensor en una banda determinada	Op		1	Real	
262	units	Unidades	Unidades en que se expresan las longitudes de onda	C	Es obligatorio si se proporciona el valor máximo o mínimo	1	Clase UomLength	La clase UomLength se encuentra documentada en la norma ISO/TS 19103
263	peakResponse	Pico de respuesta	Longitud de onda en la cual la respuesta es la más alta	Op		1	Real	
264	bitsPerValue	Bits por valor	Número máximo de bits significativos en la representación sin compresión de los valores de cada banda por píxel	Op		1	Entero	
265	toneGradation	Gradación del tono	Número de valores numéricos discretos en los datos de cuadrícula	Op		1	Entero	
266	scaleFactor	Factor de escala	Factor de escala aplicado al valor de la celda	Op		1	Real	
267	offset	Desplazamiento	Valor físico que corresponde a una celda de valor cero	Op		1	Real	

B.7 Información sobre la distribución

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
270	MD_Distribution		Información sobre la distribución				Clase agregada (MD_Metadata) Id. f 271-273	
271	distributionFormat	Formato de distribución	Proporciona una descripción del formato de los datos a distribuir	O		N	Asociación MD_Format	Si se proporciona información sobre la distribución de un conjunto de datos cabe indicar el formato de distribución
272	distributor	Distribuidor	Proporciona información sobre el distribuidor	O		N	Asociación MD_Distributor	Si se proporciona información sobre la distribución de un conjunto de datos cabe informar del distribuidor
273	transferOptions	Opciones de transferencia	Proporciona información sobre los métodos y soportes para obtener el conjunto de datos	Op		N	Asociación MD_DigitalTransferOptions	INSPIRE: Si los datos son accesibles en línea cabe informar de las <i>Opciones de transferencia</i> o de las <i>Opciones de transferencia del distribuidor</i> .

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
274	MD_DigitalTransferOptions	Opciones de transferencia	Información de los medios para obtener el recurso				Clase agregada (MD_Distribution y MD_Distributor) Id. f 275-278	
275	unitsOfDistribution	Unidades de distribución	Hojas, capas, áreas geográficas etc. En las que los datos están disponibles	Op		1	Texto libre	
276	transferSize	Medida de la transferencia	Estimación de la medida de la unidad de distribución en el formato de la transferencia expresada en Mb	Op		1	Real > 0	
277	onLine	Acceso en línea	Información de las fuentes en línea de las cuales obtener el recurso	Op		N	Clase CI_OnlineResource	Se recomienda informar del acceso en línea de los geoservicios asociados al conjunto de datos Ver las secciones 7.12 y B.10 INSPIRE: Si los datos son accesibles en línea cabe informar del <i>Acceso en línea</i>
278	offLine	Acceso fuera de línea	Información sobre los soportes en qué se distribuyen el recurso	Op		1	Clase MD_Medium	
279	MD_Distributor	Distribuidor	Información sobre el distribuidor				Clase agregada (MD_Distribution) Id. 280-283	
280	distributorContact	Contacto del distribuidor	Organismo donde se puede obtener el recurso	O		1	Clase CI_ResponsibleParty	Ver las secciones 7.11 y B.10.
281	distributionOrderProcess	Proceso de pedido estándar	Información e instrucciones de cómo se puede obtener el recurso y el precio	Op		N	Asociación MD_StandardOrderProcess	
283	distributorTransferOptions	Opciones de transferencia del distribuidor	Información sobre los métodos y soportes para obtener el conjunto de datos del distribuidor	Op		N	Asociación MD_DigitalTransferOptions	INSPIRE: Si los datos son accesibles en línea cabe informar de las <i>Opciones de transferencia</i> o de las <i>Opciones de transferencia del distribuidor</i> .
284	MD_Format	Formato	Descripción de la estructura en código máquina que especifica la representación de los datos en un registro, fichero, mensaje, dispositivo de almacenamiento o canal de comunicación				Clase agregada (MD_Distribution) Id. 285-289	
285	name	Nombre	Nombre del formato o formatos de transferencia	O		1	Texto libre	
286	version	Versión	Versión del formato (fecha, número, etc.)	O		1	Texto libre	
288	specification	Especificación	Nombre de una especificación de formato, un perfil o una parte	Op		1	Texto libre	

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
289	fileDecompressionTechnique	Técnica de descompresión del archivo	Recomendaciones sobre los algoritmos o procesos aplicables con la finalidad de leer o descomprimir los recursos a los cuales se haya aplicado técnicas de compresión	Op		1	Texto libre	
291	MD_Medium	Soporte	Información sobre los soportes en los cuales se distribuye el recurso				Id. f 292-297	
292	name	Nombre	Nombre del soporte en el que se puede obtener el recurso	Op		1	Lista de códigos MD_MediumNameCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores
293	density	Densidad	Densidad en la que se han registrado los datos	Op		1	Real > 0	
294	densityUnits	Unidades de medida de la densidad	Unidad de medida de la densidad de registro	C	Es obligatorio si se informa de la densidad	1	Texto libre	
296	mediumFormat	Formato del soporte	Método utilizado para escribir en el soporte	Op		N	Lista de códigos MD_MediumFormatCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores
297	mediumNote	Notas	Descripción de restricciones o requisitos para utilizar el soporte	Op		1	Texto libre	
298	MD_StandardOrderProcess		Procedimiento habitual para obtener el recurso, instrucciones e información de los precios				Clase agregada (MD_Distribution) Id. 299-302	
299	Fees	Tarifas	Tarifas y condiciones para retribuir el uso del recurso	Op		1	Texto libre	
300	plannedAvailabilityTime	Fecha prevista de disponibilidad	Fecha en la que el recurso estará disponible	Op		1	Fecha Tiempo	Si solo se indica la fecha se supone que la hora es 00:00.0
301	orderingInstructions	Instrucciones para la petición	Instrucciones generales, recomendaciones y servicios que proporciona el distribuidor	Op		1	Texto libre	
302	turnaround	Tiempo de entrega	Tiempo para completar el pedido	Op		1	Texto libre	

B.8 Restricciones

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
67	MD_Constraints	Restricciones	Restricciones en el acceso y uso de un recurso o de unos metadatos				Clase agregada (MD_Metadata y MD_Identification) Id. f 68	INSPIRE: Es obligatorio incluir limitaciones de uso y restricciones legales o de seguridad del recurso

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
68	useLimitation	Limitación de uso	Limitaciones que afectan a la capacidad o conveniencia de uso del recurso o de los metadatos	Op		1	Texto libre	Incluir todas las condiciones de uso en un único campo INSPIRE: Es obligatorio describir las condiciones de acceso y uso del recurso, incluyendo, si es el caso, el precio o el enlace (URL) donde se encuentra esta descripción
69	MD_LegalConstraints	Restricciones legales	Restricciones y prerrequisitos legales para el acceso y uso del recurso o de los metadatos				Clase especificada (MD_Constraints) Id. f 70-72 i 68	INSPIRE: Es obligatorio incluir información sobre restricciones legales o de seguridad del recurso
70	accessConstraints	Restricciones de acceso	Restricciones de acceso aplicadas para asegurar la protección de la privacidad o propiedad intelectual de cualquier restricción especial o limitación para la obtención de los metadatos o del recurso	Op		N	Lista de códigos MD_RestrictionCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores INSPIRE: Es obligatorio informar de restricciones de acceso o de otras restricciones si no se informa de restricciones de seguridad
71	useConstraints	Restricciones de uso	Restricciones aplicadas para asegurar la protección de la privacidad o propiedad intelectual y cualquier restricción especial, limitación o advertencia por usar el recurso o los metadatos	Op		N	Lista de códigos MD_RestrictionCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores
72	otherConstraints	Otras restricciones	Otras restricciones y prerrequisitos legales para el acceso y uso del recurso o de los metadatos	C	Es obligatorio si las restricciones de acceso o de uso toman el valor de "Otras restricciones"	1	Texto libre	Incluir cualquier otra restricción en un único campo INSPIRE: Es obligatorio informar de restricciones de acceso o de otras restricciones si no se informa de restricciones de seguridad
73	MD_SecurityConstraints	Restricciones de seguridad	Restricciones a la manipulación del recurso o de los metadatos impuestas por razones de seguridad nacional o similar				Clase especificada (MD_Constraints) Id. f 74-77 i 68	INSPIRE: Es obligatorio incluir información sobre restricciones legales o de seguridad del recurso
74	classification	Clasificación	Nombre de las restricciones a la manipulación del recurso o de los metadatos	O		1	Lista de códigos MD_ClassificationCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores INSPIRE: Es obligatorio si no se informa de restricciones legales
75	userNote	Nota del usuario	Explicación de la aplicación de las restricciones legales o de otras restricciones y prerrequisitos legales, para la obtención y uso del conjunto de datos	Op		1	Texto libre	
76	classificationSystem	Sistema de clasificación	Nombre del sistema de clasificación	Op		1	Texto libre	
77	handlingDescription	Descripción de la manipulación	Información adicional sobre las restricciones de manipulación aplicables a los metadatos o al conjunto de datos	Op		1	Texto libre	

B.9 Mantenimiento

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
142	MD_MaintenanceInformation	Mantenimiento	Información sobre el alcance y frecuencia de actualización				Clase agregada (MD_Metadata i MD_Identification) Id. f 143-148	
143	maintenanceAndUpdateFrequency	Frecuencia de actualización	Frecuencia con la que se hacen cambios y actualizaciones del recurso desde que se completa inicialmente	O		1	Lista de códigos MD_MaintenanceFrequencyCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores
144	dateOfNextUpdate	Fecha de la próxima actualización	Fecha programada para la próxima revisión del recurso	Op		1	Fecha	Se indica de acuerdo con la norma ISO 8601: aaaa-mm-dd; si no se conoce el día será aaaa-mm-01 y si solo se conoce el año será aaaa-01-01
148	maintenanceNote	Nota del mantenimiento	Información respecto requisitos específicos para el mantenimiento del recurso	Op		1	Texto libre	Incluir cualquier información adicional sobre el mantenimiento en un único elemento

B.10 Tipo de datos

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
359	CI_Citation	Citación					Id. 360-373	Ver la sección 7.10
360	title	Título	Nombre por el que se conoce el citado recurso	O		1	Texto libre	
361	alternateTitle	Título alternativo	Nombre alternativo, alias o acrónimo para referirse al recurso	Op		N	Texto libre	
362	date	Fecha	Fecha de referencia del recurso citado	O		N	Clase CI_Date	
363	edition	Edición	Versión del recurso citado	Op		1	Texto libre	
364	editionDate	Fecha de edición	Fecha de la edición	Op		1	Fecha	Se indica de acuerdo con la norma ISO 8601: aaaa-mm-dd; si no se conoce el día será aaaa-mm-01 y si solo se conoce el año será aaaa-01-01
365	identifier	Identificador	Identificador único para el citado recurso	Op		1	Clase MD_identifier	
367	citedResponsibleParty	Grupo responsable citado	Nombre y cargo del individuo u organización responsable del recurso	Op		N	Clase CI_ResponsibleParty	Ver la sección 7.11
368	presentationForm	Forma de presentación	Forma en la que se presenta el recurso	Op		1	Lista de códigos CI_PresentationFormCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
369	series	Serie	Información sobre la serie o el agregado del cual forma parte el conjunto de datos	Op		1	Clase CI Series	
370	otherCitationDetails	Otros detalles	Otra información necesaria para completar la cita y que no se proporciona en otros ítems	Op		1	Texto libre	
371	collectiveTitle	Título colectivo	Título general que identifica todos los elementos de la serie incluyendo información de los elementos disponibles	Op		1	Texto libre	
372	ISBN	ISBN	Número del libro del estándar internacional	Op		1	Texto libre	
373	ISSN	ISSN	Número de la serie del estándar internacional	Op		1	Texto libre	
374	CI_ResponsibleParty	Parte responsable	Identifica la persona y organización asociados al recurso, y los medios para comunicarse				Id. f 375-379	Ver la sección 7.11
375	individualName	Nombre individual	Nombre, apellidos y trato de la persona responsable separados por un delimitador	C	Es obligatorio si no se documenta el organismo	1	Texto libre	
376	organisationName	Nombre de la organización	Nombre de la organización responsable	C	Es obligatorio si no se indica la persona responsable	1	Texto libre	
377	positionName	Cargo	Cargo de la persona responsable	Op		1	Texto libre	
378	contactInfo	Información de contacto	Dirección del grupo responsable	Op		1	Clase CI Contact	
379	role	Rol	Papel o función realizada por el grupo responsable	O		1	Lista de códigos CI RoleCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores
380	CI_Address		Dirección de la persona o la organización responsable				Id. f 381-386	
381	deliveryPoint	Punto de entrega	Dirección postal para la localización (ISO11180, anejo A)	Op		N	Texto libre	
382	city	Ciudad	Ciudad donde se ubica la dirección postal	Op		1	Texto libre	
383	administrativeArea	Área administrativa	Estado, provincia donde se ubica la dirección postal	Op		1	Texto libre	
384	postalCode	Código postal	ZIP o cualquier otro código postal	Op		1	Texto libre	
385	country	País	País de la dirección postal	Op		1	Texto libre	
386	electronicMailAddress	Dirección electrónica	Dirección de correo electrónico de la persona u organización responsable	Op		N	Texto libre	Se recomienda informar si se trata de la dirección de contacto del conjunto de datos, servicio o de los metadatos

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
387	CI_Contact		Información necesaria para establecer contacto con la persona u organización responsable				Id. f 388-392	
388	phone	Teléfono	Números de teléfono para contactar con la persona o la organización	Op		1	Clase CI_Telephone	
389	address	Dirección	Dirección postal y electrónica para conectar con la persona o la organización	Op		1	Clase CI_Address	
390	onlineResource	Recurso en línea	Información en línea que puede ser utilizada para contactar con la persona o la organización	Op		1	Clase CI_OnlineResource	Ver la sección 7.12
391	hoursOfService	Horario de atención	Horario de atención al público en el cual se puede contactar con la persona o la organización	Op		1	Texto libre	
392	contactInstructions	Instrucciones de contacto	Instrucciones suplementarias sobre cómo o cuando contactar con la persona o la organización	Op		1	Texto libre	
393	CI_Date		Fecha de referencia y acontecimiento utilizada para describirla				Id. f 394-395	
394	date	Fecha	Fecha de referencia del recurso	O		1	Fecha	Se indica de acuerdo con la norma ISO 8601: aaaa-mm-dd; si no se conoce el día será aaaa-mm-01 y si solo se conoce el año será aaaa-01-01
395	dateType	Tipo de fecha	Acontecimiento utilizado para referenciar la fecha	O		1	Lista de códigos CI_DateTypeCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores
396	CI_OnlineResource	Recurso en línea	Información sobre las fuentes en línea desde donde se puede obtener el conjunto de datos, las especificaciones, el nombre del perfil y extensiones de los metadatos				Id. f 397-402	Ver la sección 7.12
397	linkage	Enlace	Localización (dirección) para acceder en línea utilizando una dirección URL o similar como: http://www.statkart.no/isotc211	O		1	Clase URL	Descripción del enlace según los protocolos IETF RFC 1738 y IETF RFC 2056.
398	protocol	Protocolo	Protocolo de conexión a utilizar	Op		1	Texto libre	
400	name	Nombre	Nombre del recurso en línea	Op		1	Texto libre	
401	description	Descripción	Descripción detallada de qué es el recurso en línea	Op		1	Texto libre	
402	function	Función	Código de la función del recurso en línea	Op		1	Lista de códigos CI_OnlineFunctionCode	En la sección B. 11 hay una lista de posibles valores

Id. f	Nombre / Rol	Etiqueta	Definición	Oblig.	Condición	Mult.	Tipo / Dominio	Comentarios
403	CI_Series	CI_Series	Información sobre la serie o el agregado del cual forma parte el conjunto de datos				Id. f 404-405	
404	name	Nombre	Nombre de la serie o el agregado del cual forma parte el conjunto de datos	Op		1	Texto libre	
405	issueldentification	Información de la serie	Información que identifica la edición de la serie	Op		1	Texto libre	
407	CI_Telephone	CI_Teléfono	Número de teléfono para contactar con la persona o la organización responsable				Id. f 408-409	
408	voice	Teléfono	Número de teléfono para hablar con la persona o la organización responsable	Op		N	Texto libre	
409	facsimile	Fax	Número de fax de la persona o la organización responsable	Op		N	Texto libre	

B.11 Listas de códigos

<i>CI_DateTypeCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Creación	Identifica la fecha en la cual se crea el recurso
002	Publicación	Identifica la fecha en la cual el recurso se hizo público
003	Revisión	Identifica la fecha en la cual el recurso fue revisado, mejorado o modificado

<i>CI_OnLineFunctionCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Descarga	Instrucciones en línea para transferir datos desde un sistema o dispositivo de almacenamiento a otro
002	Información	Información en línea sobre el recurso
003	Acceso fuera de línea	Instrucciones en línea para solicitar el recurso al proveedor
004	Petición	Proceso de petición en línea para obtener el recurso
005	Búsqueda	Interface de búsqueda en línea para buscar información sobre el recurso en línea

<i>CI_PresentationFormCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Documento digital	Presentación digital de un texto (también puede contener ilustraciones)
002	Copia impresa del documento	Presentación de un texto (también puede contener ilustraciones) en papel, material fotográfico o en otro soporte
003	Imagen digital	Semejanza de fenómenos naturales o artificiales, objetos y actividades adquiridas mediante sensores para la detección de la parte visible o cualquier otra parte del espectro electromagnético, como el infrarrojo térmico y radar de alta resolución almacenada en formato digital
004	Copia impresa de la imagen	Semejanza de fenómenos naturales o artificiales, objetos y actividades adquiridas mediante sensores para la detección de la parte visible o cualquier otra parte del espectro electromagnético, como el infrarrojo térmico y radar de alta resolución producida en papel, material fotográfico o cualquier otro medio utilizado directamente por el usuario
005	Mapa digital	Mapa representado en formato ráster o vectorial
006	Copia impresa del mapa	Mapa impreso en papel, material fotográfico o cualquier otro medio utilizado directamente por el usuario
007	Modelo digital	Representación digital multidimensional de un fenómeno, proceso, etc.
008	Copia impresa del modelo	Modelo tridimensional en soporte físico
009	Perfil digital	Sección transversal vertical digital
010	Copia impresa del perfil	Sección transversal vertical impresa en papel, etc.
011	Tabla digital	Representación digital de hechos o cifras mostrados sistemáticamente, especialmente en columnas
012	Copia impresa de la tabla	Representación digital de hechos o cifras mostrados sistemáticamente, especialmente en columnas, impresa en papel, material fotográfica o cualquier otro soporte
013	Vídeo digital	Grabación de vídeo digital
014	Vídeo en cinta	Grabación de vídeo en una película

<i>CI_RoleCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Proveedor	Quien suministra el recurso
002	Depositario	Quien asume la responsabilidad y gestión de los datos y asegura el cuidado y mantenimiento del recurso
003	Propietario	Quien ostenta la titularidad del recurso
004	Usuario	Quien utiliza el recurso
005	Distribuidor	Quien distribuye el recurso
006	Creador	Quien crea el recurso
007	Punto de contacto	Con quien se puede contactar para saber cómo adquirir el recurso
008	Investigador principal	Grupo clave responsable de recopilar información y llevar a cabo las investigaciones
009	Procesador	Quien ha procesado los datos de tal manera que ha modificado el recurso
010	Editor	Quien publica el recurso
011	Autor	Quien ha hecho el recurso

<i>DS_AssociationTypeCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Remisión	Referencia de un conjunto de datos a otro
002	Citación del trabajo principal	Referencia al conjunto de datos principal del cual es una parte
003	Parte de una base de datos continua	Parte del mismo conjunto estructurado de datos almacenados en un ordenador
004	Fuente	Información cartográfica de la cual deriva el contenido del conjunto de datos
005	Parejo estereoscópico	Parte de un conjunto de imágenes usadas conjuntamente que proporcionan imágenes en tres dimensiones

<i>DS_InitiativeTypeCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Campaña	Serie de acciones planificadas y organizadas
002	Colección	Colección de conjuntos de datos reunidos con un propósito concreto
003	Ejercicio	Ejecución específica de una función o de un grupo de funciones
004	Experimento	Proceso diseñado para descubrir si alguna cosa es efectiva o válida
005	Investigación	Búsqueda o investigación sistemática
006	Misión	Operación específica de un sistema de recogida de datos
007	Sensor	Dispositivo o parte del equipo que detecta o registra
008	Operación	Acción que es parte de una serie de acciones
009	Plataforma	Vehículo u otra base de soporte que sostiene un sensor
010	Proceso	Método para hacer aquello que implica un cierto número de pasos
011	Programa	Actividad planificada de manera específica
012	Proyecto	Tarea organizada, investigación o desarrollo
013	Estudio	Examen o investigación
014	Tarea	Parte del trabajo
015	Ensayo	Proceso de pruebas para descubrir o demostrar algo

<i>MD_CellGeometryCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Punto	Cada celda representa un punto
002	Área	Cada celda representa un área

MD_CharacterSetCode

Código	Valor	Definición
001	Ucs2	Conjunto de caracteres universales de dimensión fija 16-bit, basado en ISO 10646.
002	Ucs4	Conjunto de caracteres universales de dimensión fija 32-bit, basado en ISO 10646.
003	utf7	Formato de Transferencia UCS de dimensión variable 7-bit, basado en ISO 10646.
004	utf8	Formato de Transferencia UCS de dimensión variable 8-bit, basado en ISO 10646.
005	utf16	Formato de Transferencia UCS de dimensión variable 16-bit, basado en ISO 10646.
006	8859parte1	ISO/IEC 8859-1, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte1: Alfabeto Latín No.1
007	8859parte2	ISO/IEC 8859-2, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte2: Alfabeto Latín No.2
008	8859parte3	ISO/IEC 8859-3, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte3: Alfabeto Latín No.3
009	8859parte4	ISO/IEC 8859-4, Información Tecnológica – 8-bit -único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte4: Alfabeto Latín No.4
010	8859parte5	ISO/IEC 8859-51, Información Tecnológica – 8-bit-único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte5: Alfabeto Latín / Cirílico.
011	8859parte6	ISO/IEC 8859-6, Información Tecnológica – 8-bit- único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte6: Alfabeto Latín / Aravico.
012	8859parte7	ISO/IEC 8859-7, Información Tecnológica – 8-bit -único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte7: Alfabeto Latín / Griego.
013	8859parte8	ISO/IEC 8859-8, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte8: Alfabeto Latín / Hebreo.
014	8859parte9	ISO/IEC 8859-9, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte9: Alfabeto Latín No.5
015	8859parte10	ISO/IEC 8859-10, Información Tecnológica – 8-bit-único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte10: Alfabeto Latín No.6
016	8859parte11	ISO/IEC 8859-11, Información Tecnológica – 8-bit-único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte11: Alfabeto Latín / Tailandés
017	Reservado para futuro uso	Futuro ISO/IEC conjunto de caracteres gráficos codificados por un único byte – 8-bit - (ej. Posiblemente 8859 parte 12)
018	8859parte13	ISO/IEC 8859-13, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte13: Alfabeto Latín No.7
019	8859parte14	ISO/IEC 8859-14, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte14: Alfabeto Latín No.8 (Celta)
020	8859parte15	ISO/IEC 8859-15, Información Tecnológica – 8-bit – único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte15: Alfabeto Latín No.9
021	8859parte16	ISO/IEC 8859-16, Información Tecnológica – 8-bit único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres -Parte16: Alfabeto Latín No.10
022	Jis	Código japonés utilizado para la transmisión electrónica
023	ShiftJIS	Código japonés utilizado en máquinas basadas en MS-DOS.
024	EucJP	Código japonés utilizado en máquinas basadas en UNIX.
025	UsAscii	Código ASCII de los Estados Unidos (ISO 646 EE.UU.)
026	Ebcdic	Código para el ordenador central IBM
027	EucKR	Código coreano
028	Big5	Código chino tradicional utilizado en Taiwán, Hong Kong, de China y otras áreas
029	GB2312	Código chino simplificado

MD_ClassificationCode

Código	Valor	Definición
001	Desclasificado	Disponible para el acceso general
002	Difusión limitada	No disponible para el acceso general
003	Confidencial	Disponible para aquellos a los que se les puede confiar la información
004	Reservado	Mantenido en secreto u oculto para todos excepto para un grupo selecto de personas
005	Secreto	El grado más alto de protección

MD_CoverageContentTypeCode

Código	Valor	Definición
001	Imagen	Representación numérica significativa de un parámetro físico sin que sea el valor real del parámetro físico
002	Clasificación temática	Valor del código con significado no cuantitativo, utilizado para representar una cantidad física
003	Medida física	Valor en unidades físicas de la cantidad que se mide

MD_DimensionNameTypeCode

Código	Valor	Definición
001	Fila	Eje de ordenadas (y)
002	Columna	Eje de abscisas (x)
003	Vertical	Eje vertical (z)
004	Trayectoria	Dirección del movimiento del punto de exploración
005	Perpendicular a la trayectoria	Perpendicular a la dirección del movimiento del punto de exploración
006	Línea	Línea de exploración de un sensor
007	Muestra	Elemento al largo de una línea de exploración
008	Tiempo	Duración

MD_GeometricObjectTypeCode

Código	Valor	Definición
001	Complejo	Conjunto de primitivas geométricas tales que su frontera puede ser representada por la unión de otras primitivas
002	Compuesto	Conjunto conexo de curvas, sólidos o superficies
003	Curva	Primitiva geométrica unidimensional cerrada que representa la imagen continua de una línea
004	Punto	Primitiva geométrica cero dimensional que representa una posición sin extensión
005	Sólido	Primitiva geométrica tridimensional cerrada y conexas que representa la imagen continua de una región del espacio
006	Superficie	Primitiva geométrica bidimensional cerrada y conexas que representa la imagen continua de una región de un plano

MD_ImagingConditionCode

Código	Valor	Definición
001	Imagen borrosa	Parte de la imagen es borrosa
002	Nube	Parte de la imagen está parcialmente oscurecida por la presencia de nubes
003	Oblicuidad degradante	Ángulo agudo entre el plano de la eclíptica (plano de la órbita terrestre) y el plano del ecuador celestial
004	Niebla	Parte de la imagen está parcialmente oscurecida a causa de la niebla
005	Humo espeso o	Parte de la imagen está parcialmente oscurecida por la presencia de polvo o

	polvo	humo espeso
006	Noche	Imagen nocturna
007	Lluvia	Imagen tomada durante la lluvia
008	Semi oscuridad	Imagen tomada en condiciones de poca luz, al atardecer
009	Sombra	Parte de la imagen está oscurecida por la presencia de sombras
010	Nieve	Parte de la imagen está oscurecida por la presencia de nieve
011	Terreno oculto	La ausencia de información de un punto o área de la imagen es debido a la posición relativa a fenómenos topográficos que obstaculizan en la toma de datos

<i>MD_KeywordTypeCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Disciplina	Palabra clave que identifica una rama académica o enseñanza especializada
002	Lugar	Palabra clave que identifica una ubicación
003	Estrato	Palabra clave que identifica la capa de cualquier sustancia depositada
004	Temporal	Palabra clave que identifica un periodo de tiempo relacionado con el conjunto de datos
005	Tema	Palabra clave que identifica un tema o materia concreta

<i>MD_MaintenanceFrequencyCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Continuamente	Los datos se actualizan repetidamente y con frecuencia
002	Diariamente	Los datos se actualizan cada día
003	Semanalmente	Los datos se actualizan una vez por semana
004	Quincenalmente	Los datos se actualizan cada dos semanas
005	Mensualmente	Los datos se actualizan cada mes
006	Trimestralmente	Los datos se actualizan cada tres meses
007	Bianual	Los datos se actualizan dos veces al año
008	Anual	Los datos se actualizan cada año
009	Según necesidad	Los datos se actualizan según sea necesario
010	Irregularmente	Los datos se actualizan en intervalos desiguales de tiempo
011	No programado	La actualización de los datos no está planificada
011	Desconocida	La frecuencia de actualización de los datos se desconoce

<i>MD_MediumFormatCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Cpio	CoPy In / Out (Instrucción y formato de fichero UNIX)
002	Tar	Tape ARchiver
003	HighSierra	Sistema de ficheros High Sierra
004	ISO9660	Disco magnético de 3,5 pulgadas
005	ISO9660RockRidge	Protocolo de intercambio Rock Ridge (UNIX)
006	ISO9660AppleHFS	Sistema de ficheros jerárquico (Macintosh)

<i>MD_MediumNameCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	CD ROM	Disco óptico solo de lectura
002	DVD	Disco versátil digital
003	DVD ROM	Disco versátil digital, solo de lectura
004	Disquete de 3,5 pulgadas	Disco magnético de 3,5 pulgadas
005	Disquete de 5,25 pulgadas	Disco magnético de 5,25 pulgadas
006	Cinta magnética	Cinta magnética de 7 pistas

	de 7 pistas	
007	Cinta magnética de 9 pistas	Cinta magnética de 9 pistas
008	Cartucho 3480	Bobina de cartucho de datos 3480
009	Cartucho 3490	Bobina de cartucho de datos 3490
010	Cartucho 3580	Bobina de cartucho de datos 3580
011	Cinta magnética de 4 mm	Cartucho de cinta de 4 mm
012	Cinta magnética de 8 mm	Cartucho de cinta de 8 mm
013	Cinta magnética de 0,25 pulgadas	Cartucho de cinta de un cuarto de pulgada
014	Cinta lineal digital	Cinta lineal digital (DLT) de media pulgada
015	En línea	Enlace directo al ordenador
016	Satélite	Enlace a través de un sistema de comunicación vía satélite
017	Enlace telefónico	Comunicación a través de la red telefónica
018	Copia impresa	Folletín con información descriptiva

<i>MD_PixelOrientationCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Centro	Punto medio entre la esquina inferior izquierda y la superior derecha del píxel
002	Inferior izquierda	Esquina del píxel más cercano al origen del sistema de referencia espacial (SRS); si hay dos a la misma distancia del origen, aquella con el menor valor de x
003	Inferior derecha	Esquina siguiente a la inferior izquierda en sentido contrario a las agujas del reloj
004	Superior izquierda	Esquina siguiente a la inferior derecha en sentido contrario a las agujas del reloj
005	Superior derecha	Esquina siguiente a la superior izquierda en sentido contrario a las agujas del reloj

<i>MD_ProgressCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Completo	Se ha completado la producción de datos
002	Archivo histórico	Los datos se han archivado en instalaciones de almacenamiento fuera de línea
003	Obsoleto	Los datos ya no son relevantes
004	En curso	Los datos se actualizan continuamente
005	Planeado	Se ha fijado una fecha para la creación o actualización de los datos
006	Requerido	Los datos tienen que ser generados o actualizados
007	En desarrollo	Los datos están en proceso de creación

<i>MD_RestrictionCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Copyright	Derecho exclusivo a la publicación, producción o venta de los derechos de una obra literaria, dramática, musical o artística; o de uso de una marca comercial otorgado por ley a un autor, compositor, artista o distribuidor por un periodo de tiempo determinado
002	Patente	Concesión, por parte del gobierno, del derecho exclusivo de fabricar, vender, utilizar o registrar un invento o descubrimiento
003	Pendiente de patentar	Información producida o vendida a la espera de la patente
004	Marca registrada	Nombre, símbolo u otro mecanismo de identificación de un producto, oficialmente registrado y legalmente restringido para el uso del propietario o fabricante

005	Licencia	Autorización formar para hacer alguna cosa
006	Derechos de propiedad intelectual	Derecho a los beneficios económicos y control de la distribución de bienes intangibles resultado de la creatividad
007	Restringido	Limitación de la circulación general o la divulgación
008	Otras restricciones	Limitaciones que no están en la lista

<i>MD_ScopeCode</i>		
Código	Valor	Definición
005	Conjunto de datos	Información aplicable al conjunto de datos
006	Serie	Información aplicable a la serie
014	Servicio	Información aplicable al servicio

<i>MD_SpatialRepresentationTypeCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Vector	Representación de datos geográficos mediante datos vectoriales
002	Cuadrícula	Representación de datos geográficos mediante datos en forma de malla regular
003	Tabla de texto	Representación de datos geográficos mediante tablas o datos tabulados
004	TIN	Red irregular de triángulos
005	Modelo estéreo	Visión tridimensional formada por la intersección de los rayos homólogos de un par de imágenes superpuestas
006	Vídeo	Escena de una grabación de video

<i>MD_TopicCategoryCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Agricultura/Ganadería	Cría de animales y/o cultivos de plantas EJEMPLOS: agricultura, riego, acuicultura, plantaciones, ganadería, plagas y enfermedades de cultivo y bestiarío
002	Biota	Flora y fauna en el medio natural EJEMPLOS: fauna, vegetación, ciencias biológicas, ecología, vida salvaje, vida marina, humedales, hábitat
003	Límites	Descripciones legales de la tierra EJEMPLOS: fronteras políticas y administrativas
004	Atmósfera, climatología y meteorología	Procesos y fenómenos atmosféricos EJEMPLOS: cubierta de nubes, tiempo, clima, condiciones atmosféricas, cambio climático, precipitación
005	Economía	Actividades económicas, condiciones y trabajo EJEMPLOS: producción, trabajo, créditos, comercio, industria, turismo y ecoturismo, silvicultura, pesca, caza comercial o de subsistencia, exploración y explotación de recursos tales como minerales, petróleo y gas
006	Elevaciones	Altura sobre o por debajo del nivel del mar EJEMPLOS: altitud, batimetría, modelos digitales de elevaciones, pendientes, productos derivados
007	Medio ambiente	Recursos ambientales, protección y conservación EJEMPLOS: contaminación ambiental, almacenamiento y tratamiento de los residuos, valoración del impacto ambiental, control del riesgo ambiental, reservas naturales, paisaje
008	Información geocientífica	Información que pertenece a las ciencias de la tierra EJEMPLOS: características y procesos geofísicos, geología, minerales, ciencias que se ocupan de la composición, estructura y origen de las rocas de la tierra, riesgo sísmico, actividad volcánica, desprendimientos, información gravitacional, suelos, pergelisuelo, hidrogeología, erosión

009	Sanidad	Sanidad, servicios médicos, ecología humana y seguridad EJEMPLOS: enfermedades, factores que afectan a la salud, higiene, abuso de sustancias, salud mental y física, servicios sanitarios
010	Mapas base e imágenes	Mapas de base EJEMPLOS: corbura de suelo, mapas topográficos, imágenes, imágenes sin clasificar, anotaciones
011	Servicios de inteligencia militar	Bases militares, estructuras, actividades EJEMPLOS: cuarteles, campos de entrenamiento, transporte militar, recogida de información
012	Aguas continentales	Aguas continentales, sistemas de drenaje y sus características EJEMPLOS: ríos y glaciales, lagos de agua salada, planos hidrológicos, presas, corrientes, inundaciones, calidad del agua, mapas hidrográficos
013	Localización	Información y servicios de posicionamiento EJEMPLOS: direcciones, redes geodésicas, puntos de control, áreas postales, topónimos
014	Océanos	Características de las masas de agua salada (excluidas las aguas continentales) EJEMPLOS: mareas, seísmos submarinos, información de la costa, escollos
015	Planeamiento catastral	Información utilizada para acciones apropiadas del futuro uso del suelo EJEMPLOS: mapas de usos de suelo, mapas de zonificación, levantamientos catastrales, propiedad de la tierra
016	Sociedad	Características de sociedad y culturas EJEMPLOS: asentamientos, antropología, arqueología, educación creencias tradicionales, usos y costumbres, datos demográficos, áreas y actividades recreativas, valoraciones de impacto social, delincuencia y justicia, información censal
017	Construcciones	Construcciones artificiales EJEMPLOS: edificios, museos, iglesias, fábricas, habitáculos, monumentos, tiendas, torres
018	Transporte	Medios y ayudas para el transporte de personas y/o mercancías EJEMPLOS: carreteras, aeropuertos y pistas de aterrizaje, rutas de navegación, túneles, cartas náuticas, localización de vehículos y embarcaciones, cartas aeronáuticas, ferrocarriles
019	Servicios públicos	Redes de energía, agua y de residuos e infraestructuras y servicios de comunicación EJEMPLOS: fuentes de energía hidroeléctrica, geotérmica, solar y nuclear, depuración y distribución del agua, recogida y vertido de aguas residuales, distribución de gas y electricidad, redes de comunicación (telemáticas, de telecomunicaciones, de radio)

<i>MD_TopologyLevelCode</i>		
Código	Valor	Definición
001	Solo geometría	Objetos geométricos sin ninguna estructura adicional que describa la topología
002	Topología unidimensional	Complejo topológico unidimensional denominado topología de "cadena de nodos"
003	Grafo planar	Complejo topológico unidimensional que es planar. (Un grafo planar es aquel que se puede dibujar en un plano de manera que no haya 2 márgenes que se intersecten excepto en un vértice)
004	Grafo planar completo	Complejo topológico bidimensional planar. (En un entorno cartográfico bidimensional, un complejo topológico bidimensional se denomina "topología completa")
005	Grafo de superficie	Complejo topológico unidimensional isomorfo a un subconjunto de una superficie. (Un complejo geométrico es isomorfo a un complejo topológico si hay una correspondencia biunívoca entre sus elementos que conserva las dimensiones y las fronteras)

006	Grafo de superficie completo	Complejo topológico bidimensional isomorfo a un subconjunto de una superficie
007	Topología tridimensional	Complejo topológico tridimensional. (Un complejo topológico es una colección de primitivas topológicas cerrada por operaciones de frontera)
008	Topología tridimensional completa	Cobertura completa de un espacio de coordenadas euclidianas tridimensional
009	Abstracto	Complejo topológico sin realización geométrica específica


```

    </MD_GeometricObjects>
  </geometricObjects>
- <geometricObjects>
  - <MD_GeometricObjects>
    - <geometricObjectType>
      <MD_GeometricObjectTypeCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
        codeListValue="point" />
    </geometricObjectType>
  </MD_GeometricObjects>
</geometricObjects>
- <geometricObjects>
  - <MD_GeometricObjects>
    - <geometricObjectType>
      <MD_GeometricObjectTypeCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
        codeListValue="surface" />
    </geometricObjectType>
  </MD_GeometricObjects>
</geometricObjects>
</MD_VectorSpatialRepresentation>
</spatialRepresentationInfo>
- <referenceSystemInfo>
  - <MD_ReferenceSystem id="ID0002">
    - <referenceSystemIdentifier>
      - <RS_Identifier>
        - <code>
          <gco:CharacterString>EPSG:25831 - ETRS89 / UTM zone 31N</gco:CharacterString>
        </code>
      </RS_Identifier>
    </referenceSystemIdentifier>
  </MD_ReferenceSystem>
</referenceSystemInfo>
- <identificationInfo>
  - <MD_DataIdentification id="ID0003">
    - <citation>
      - <CI_Citation>
        - <title>
          <gco:CharacterString>Hoja DG3095S de la Base Topogràfica 1:1000</gco:CharacterString>
        </title>
        - <date>
          - <CI_Date>
            - <date>
              <gco:Date>2007-01-01</gco:Date>
            </date>
            - <dateType>
              <CI_DateTypeCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
                codeListValue="creation" />
            </dateType>
          </CI_Date>
        </date>
        - <edition>
          <gco:CharacterString>1000</gco:CharacterString>
        </edition>
        - <editionDate>
          <gco:Date>2010-01-15</gco:Date>
        </editionDate>
      </citation>
    </MD_DataIdentification>
  </MD_Identifier>
    - <code>
      <gco:CharacterString>DG3095S</gco:CharacterString>
    </code>
  </MD_Identifier>
</identifier>
- <citedResponsibleParty>
  - <CI_ResponsibleParty>
    - <individualName>
      <gco:CharacterString>Xavier Caparrós Murall</gco:CharacterString>
    </individualName>
    - <organisationName>
      <gco:CharacterString>Ajuntament de Granollers</gco:CharacterString>
    </organisationName>
    - <positionName>

```

```

    <gco:CharacterString>Tècnic en Cartografia i Sistemes d'Informació Geogràfica</gco:CharacterString>
  </positionName>
- <contactInfo>
  - <CI_Contact>
    - <phone>
      - <CI_Telephone>
        - <voice>
          <gco:CharacterString>938426761</gco:CharacterString>
        </voice>
      </CI_Telephone>
    </phone>
  - <address>
    - <CI_Address>
      - <city>
        <gco:CharacterString>Granollers</gco:CharacterString>
      </city>
      - <administrativeArea>
        <gco:CharacterString>Servei de Sistemes d'Informació i Comunicació</gco:CharacterString>
      </administrativeArea>
      - <postalCode>
        <gco:CharacterString>08401</gco:CharacterString>
      </postalCode>
      - <country>
        <gco:CharacterString>Espanya</gco:CharacterString>
      </country>
      - <electronicMailAddress>
        <gco:CharacterString>xcaparrós@ajuntament.granollers.cat</gco:CharacterString>
      </electronicMailAddress>
    </CI_Address>
  </address>
  - <onlineResource>
    - <CI_OnlineResource>
      - <linkage>
        <URL>http://www.granollers.cat</URL>
      </linkage>
      - <function>
        <CI_OnlineFunctionCode
          codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
          codeListValue="information" />
      </function>
    </CI_OnlineResource>
  </onlineResource>
  - <hoursOfService>
    <gco:CharacterString>08:00 a 15:00</gco:CharacterString>
  </hoursOfService>
  - <contactInstructions>
    <gco:CharacterString>Llamar por teléfono o enviar mail a Xavier Caparrós</gco:CharacterString>
  </contactInstructions>
</CI_Contact>
</contactInfo>
- <role>
  <CI_RoleCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
  codeListValue="originator" />
</role>
</CI_ResponsibleParty>
</citedResponsibleParty>
- <presentationForm>
  <CI_PresentationFormCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
  codeListValue="documentDigital" />
</presentationForm>
- <series>
  - <CI_Series>
    - <name>
      <gco:CharacterString>Base Topogràfica 1:1000 de Granollers</gco:CharacterString>
    </name>
  </CI_Series>
</series>
</CI_Citation>
</citation>
- <abstract>

```

```

    <gco:CharacterString>Cartografía topográfica en 3D sin volúmenes a escala 1:1000 del término municipal de
    Granollers.</gco:CharacterString>
  </abstract>
  - <purpose>
    <gco:CharacterString>Base Cartográfica de Granollers. Necesario para el desarrollo de actividades técnicas, de gestión y
    planificación territorial desde los departamentos de Urbanismo, Vía Pública, Obras y Proyectos, Medio Ambiente,
    Informática y otros departamentos del Ayuntamiento.</gco:CharacterString>
  </purpose>
  - <status>
    <MD_ProgressCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml" codeListValue="completed"
    />
  </status>
  - <pointOfContact>
    - <CI_ResponsibleParty>
      - <individualName>
        <gco:CharacterString>Xavier Caparrós Murall</gco:CharacterString>
      </individualName>
      - <organisationName>
        <gco:CharacterString>Ajuntament de Granollers</gco:CharacterString>
      </organisationName>
      - <positionName>
        <gco:CharacterString>Tècnic en Cartografia i Sistemes d'Informació Geogràfica</gco:CharacterString>
      </positionName>
      - <contactInfo>
        - <CI_Contact>
          - <phone>
            - <CI_Telephone>
              - <voice>
                <gco:CharacterString>938426761</gco:CharacterString>
              </voice>
            </CI_Telephone>
          </phone>
          - <address>
            - <CI_Address>
              - <city>
                <gco:CharacterString>Granollers</gco:CharacterString>
              </city>
              - <administrativeArea>
                <gco:CharacterString>Servei de Sistemes d'Informació i Comunicació</gco:CharacterString>
              </administrativeArea>
              - <postalCode>
                <gco:CharacterString>08401</gco:CharacterString>
              </postalCode>
              - <country>
                <gco:CharacterString>Espanya</gco:CharacterString>
              </country>
              - <electronicMailAddress>
                <gco:CharacterString>xcaparro@ajuntament.granollers.cat</gco:CharacterString>
              </electronicMailAddress>
            </CI_Address>
          </address>
        - <onlineResource>
          - <CI_OnlineResource>
            - <linkage>
              <URL>http://www.granollers.cat</URL>
            </linkage>
            - <function>
              <CI_OnLineFunctionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
              codeListValue="information" />
            </function>
          </CI_OnlineResource>
        </onlineResource>
      - <hoursOfService>
        <gco:CharacterString>08:00 a 15:00</gco:CharacterString>
      </hoursOfService>
      - <contactInstructions>
        <gco:CharacterString>Llamar por teléfono o enviar mail a Xavier Caparrós</gco:CharacterString>
      </contactInstructions>
    </CI_Contact>
  </contactInfo>
  - <role>

```

```

        <CI_RoleCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml" codeListValue="owner" />
    </role>
</CI_ResponsibleParty>
</pointOfContact>
- <resourceMaintenance>
    - <MD_MaintenanceInformation>
        - <maintenanceAndUpdateFrequency>
            <MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
                codeListValue="notPlanned" />
            </maintenanceAndUpdateFrequency>
        </MD_MaintenanceInformation>
    </resourceMaintenance>
- <descriptiveKeywords>
    - <MD_Keywords>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Granollers</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Vallès Oriental</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>el Congost</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <type>
            <MD_KeywordTypeCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
                codeListValue="place" />
        </type>
    </MD_Keywords>
</descriptiveKeywords>
- <descriptiveKeywords>
    - <MD_Keywords>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Cota</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Carretera</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Altitud</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Energia</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Telecomunicacions</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Limit administratiu</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Topografia</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Toponímia</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Camí</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Camins</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Carrer</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Tren</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>
            <gco:CharacterString>Cartografia topogràfica</gco:CharacterString>
        </keyword>
        - <keyword>

```

```

        <gco:CharacterString>Cartografia digital</gco:CharacterString>
    </keyword>
- <keyword>
    <gco:CharacterString>Cartografia</gco:CharacterString>
    </keyword>
- <keyword>
    <gco:CharacterString>Mapa topogràfic</gco:CharacterString>
    </keyword>
- <keyword>
    <gco:CharacterString>Base topogràfica</gco:CharacterString>
    </keyword>
- <keyword>
    <gco:CharacterString>Altimetria</gco:CharacterString>
    </keyword>
- <keyword>
    <gco:CharacterString>Corba de nivell</gco:CharacterString>
    </keyword>
- <keyword>
    <gco:CharacterString>Autovia</gco:CharacterString>
    </keyword>
- <type>
    <MD_KeywordTypeCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
    codeListValue="theme" />
</type>
</MD_Keywords>
</descriptiveKeywords>
- <resourceConstraints>
- <MD_LegalConstraints id="ID0004">
- <useLimitation>
    <gco:CharacterString>Propiedad intelectual exclusiva del Ayuntamiento de Granollers. Prohibida la reproducción
    total o parcial sin permiso espreso de la entidad propietaria.</gco:CharacterString>
    </useLimitation>
- <accessConstraints>
    <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
    codeListValue="license" />
    </accessConstraints>
- <accessConstraints>
    <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
    codeListValue="intellectualPropertyRights" />
    </accessConstraints>
- <accessConstraints>
    <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
    codeListValue="restricted" />
    </accessConstraints>
- <useConstraints>
    <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
    codeListValue="license" />
    </useConstraints>
- <useConstraints>
    <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
    codeListValue="intellectualPropertyRights" />
    </useConstraints>
- <useConstraints>
    <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
    codeListValue="restricted" />
    </useConstraints>
</MD_LegalConstraints>
</resourceConstraints>
- <spatialRepresentationType>
    <MD_SpatialRepresentationTypeCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
    codeListValue="vector" />
</spatialRepresentationType>
- <spatialResolution>
- <MD_Resolution>
- <equivalentScale>
- <MD_RepresentativeFraction>
- <denominator>
    <gco:Integer>1000</gco:Integer>
    </denominator>
    </MD_RepresentativeFraction>
</equivalentScale>

```

```

    </MD_Resolution>
  </spatialResolution>
  - <language>
    <gco:CharacterString>cat</gco:CharacterString>
  </language>
  - <language>
    <gco:CharacterString>esp</gco:CharacterString>
  </language>
  - <language>
    <gco:CharacterString>eng</gco:CharacterString>
  </language>
  - <characterSet>
    <MD_CharacterSetCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodetlists.xml"
      codeListValue="8859part1" />
  </characterSet>
  - <topicCategory>
    <MD_TopicCategoryCode>imageryBaseMapsEarthCover</MD_TopicCategoryCode>
  </topicCategory>
  - <extent>
    - <EX_Extent>
      - <temporalElement>
        - <EX_TemporalExtent>
          - <extent>
            - <gml:TimePeriod gml:id="id001">
              - <gml:begin>
                - <gml:TimeInstant gml:id="id002">
                  <gml:timePosition>2006-07-01</gml:timePosition>
                </gml:TimeInstant>
              </gml:begin>
            - <gml:end>
              - <gml:TimeInstant gml:id="id003">
                <gml:timePosition>2006-07-01</gml:timePosition>
              </gml:TimeInstant>
            </gml:end>
          </gml:TimePeriod>
        </extent>
      </EX_TemporalExtent>
    </temporalElement>
    - <geographicElement>
      - <EX_GeographicBoundingBox>
        - <westBoundLongitude>
          <gco:Decimal>2.26812</gco:Decimal>
        </westBoundLongitude>
        - <eastBoundLongitude>
          <gco:Decimal>2.28006</gco:Decimal>
        </eastBoundLongitude>
        - <southBoundLatitude>
          <gco:Decimal>41.59283</gco:Decimal>
        </southBoundLatitude>
        - <northBoundLatitude>
          <gco:Decimal>41.5974</gco:Decimal>
        </northBoundLatitude>
      </EX_GeographicBoundingBox>
    </geographicElement>
  </EX_Extent>
</extent>
</MD_DataIdentification>
</identificationInfo>
- <distributionInfo>
  - <MD_Distribution>
    - <distributor>
      - <MD_Distributor>
        - <distributorContact>
          - <CI_ResponsibleParty>
            - <individualName>
              <gco:CharacterString>Xavier Caparrós Murall</gco:CharacterString>
            </individualName>
            - <organisationName>
              <gco:CharacterString>Ajuntament de Granollers</gco:CharacterString>
            </organisationName>
            - <positionName>

```

```

    <gco:CharacterString>Tècnic en Cartografia i Sistemes d'Informació Geogràfica</gco:CharacterString>
  </positionName>
- <contactInfo>
  - <CI_Contact>
    - <phone>
      - <CI_Telephone>
        - <voice>
          <gco:CharacterString>938426761</gco:CharacterString>
        </voice>
      </CI_Telephone>
    </phone>
  - <address>
    - <CI_Address>
      - <city>
        <gco:CharacterString>Granollers</gco:CharacterString>
      </city>
      - <administrativeArea>
        <gco:CharacterString>Servei de Sistemes d'Informació i Comunicació</gco:CharacterString>
      </administrativeArea>
      - <postalCode>
        <gco:CharacterString>08401</gco:CharacterString>
      </postalCode>
      - <country>
        <gco:CharacterString>Espanya</gco:CharacterString>
      </country>
      - <electronicMailAddress>
        <gco:CharacterString>xcaparrós@ajuntament.granollers.cat</gco:CharacterString>
      </electronicMailAddress>
    </CI_Address>
  </address>
- <onlineResource>
  - <CI_OnlineResource>
    - <linkage>
      <URL>http://www.granollers.cat</URL>
    </linkage>
    - <function>
      <CI_OnlineFunctionCode
        codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodellists.xml"
        codeListValue="information" />
    </function>
  </CI_OnlineResource>
</onlineResource>
- <hoursOfService>
  <gco:CharacterString>08:00 a 15:00</gco:CharacterString>
</hoursOfService>
- <contactInstructions>
  <gco:CharacterString>Llamar por teléfono o enviar mail a Xavier Caparrós</gco:CharacterString>
</contactInstructions>
</CI_Contact>
</contactInfo>
- <role>
  <CI_RoleCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodellists.xml"
    codeListValue="owner" />
</role>
</CI_ResponsibleParty>
</distributorContact>
- <distributorTransferOptions>
  - <MD_DigitalTransferOptions>
    - <unitsOfDistribution>
      <gco:CharacterString>Hojas</gco:CharacterString>
    </unitsOfDistribution>
  </MD_DigitalTransferOptions>
</distributorTransferOptions>
</MD_Distributor>
</distributor>
- <distributionFormat>
  - <MD_Format>
    - <name>
      <gco:CharacterString>Papel, dwg, dxf, shape, dgn, pdf</gco:CharacterString>
    </name>
  - <version>

```

```

        <gco:CharacterString>Microstation, Autocad, Acrobat Reader, Geomedia Professional</gco:CharacterString>
    </version>
</MD_Format>
</distributionFormat>
</MD_Distribution>
</distributionInfo>
- <dataQualityInfo>
- <DQ_DataQuality>
- <scope>
- <DQ_Scope>
- <level>
    <MD_ScopeCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml" codeListValue="series" />
</level>
</DQ_Scope>
</scope>
- <lineage>
- <LI_Lineage>
- <processStep>
- <LI_ProcessStep>
- <description>
    <gco:CharacterString>Elaboración de nueva cartografía topográfica de todo el municipio (500 ha. a escala
    1:500 y 1000 ha. a escala 1:1000). Cartografía 3d con volúmenes. Realizada por el Instituto
    Cartográfico de Cataluña.</gco:CharacterString>
</description>
- <dateTime>
    <gco:DateTime>1994-10-01T00:00:00-00:00</gco:DateTime>
</dateTime>
- <processor>
- <CI_ResponsibleParty>
- <individualName>
    <gco:CharacterString>Xavier Caparrós Murall</gco:CharacterString>
</individualName>
- <organisationName>
    <gco:CharacterString>Ajuntament de Granollers</gco:CharacterString>
</organisationName>
- <positionName>
    <gco:CharacterString>Tècnic en Cartografia i Sistemes d'Informació
    Geogràfica</gco:CharacterString>
</positionName>
- <contactInfo>
- <CI_Contact>
- <phone>
- <CI_Telephone>
- <voice>
    <gco:CharacterString>938426761</gco:CharacterString>
</voice>
</CI_Telephone>
</phone>
- <address>
- <CI_Address>
- <city>
    <gco:CharacterString>Granollers</gco:CharacterString>
</city>
- <administrativeArea>
    <gco:CharacterString>Servei de Sistemes d'Informació i
    Comunicació</gco:CharacterString>
</administrativeArea>
- <postalCode>
    <gco:CharacterString>08401</gco:CharacterString>
</postalCode>
- <country>
    <gco:CharacterString>Espanya</gco:CharacterString>
</country>
- <electronicMailAddress>
    <gco:CharacterString>xcaparrós@ajuntament.granollers.cat</gco:CharacterString>
</electronicMailAddress>
</CI_Address>
</address>
- <onlineResource>
- <CI_OnlineResource>
- <linkage>

```

```

        <URL>http://www.granollers.cat</URL>
    </linkage>
    - <function>
        <CI_OnLineFunctionCode
            codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML\_gmxCodelists.xml"
            codeListValue="information" />
        </function>
    </CI_OnlineResource>
</onlineResource>
- <hoursOfService>
    <gco:CharacterString>08:00 a 15:00</gco:CharacterString>
</hoursOfService>
- <contactInstructions>
    <gco:CharacterString>Llamar por teléfono o enviar mail a Xavier
        Caparrós</gco:CharacterString>
</contactInstructions>
</CI_Contact>
</contactInfo>
- <role>
    <CI_RoleCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML\_gmxCodelists.xml"
        codeListValue="owner" />
</role>
</CI_ResponsibleParty>
</processor>
</LI_ProcessStep>
</processStep>
- <processStep>
    - <LI_ProcessStep>
        - <description>
            <gco:CharacterString>Elaboración de nueva cartografía de una parte del municipio (110 ha. a escala 1:500
                y 276 ha. a escala 1:1000). Cartografía 3d con volúmenes, realizada por la empresa
                Stereocarto.</gco:CharacterString>
        </description>
    - <dateTime>
        <gco:DateTime>2001-10-01T00:00:00-00:00</gco:DateTime>
    </dateTime>
    - <processor>
        - <CI_ResponsibleParty>
            - <individualName>
                <gco:CharacterString>Xavier Caparrós Murall</gco:CharacterString>
            </individualName>
            - <organisationName>
                <gco:CharacterString>Ajuntament de Granollers</gco:CharacterString>
            </organisationName>
            - <positionName>
                <gco:CharacterString>Tècnic en Cartografia i Sistemes d'Informació
                    Geogràfica</gco:CharacterString>
            </positionName>
        - <contactInfo>
            - <CI_Contact>
                - <phone>
                    - <CI_Telephone>
                        - <voice>
                            <gco:CharacterString>938426761</gco:CharacterString>
                        </voice>
                    </CI_Telephone>
                </phone>
            - <address>
                - <CI_Address>
                    - <city>
                        <gco:CharacterString>Granollers</gco:CharacterString>
                    </city>
                    - <administrativeArea>
                        <gco:CharacterString>Servei de Sistemes d'Informació i
                            Comunicació</gco:CharacterString>
                    </administrativeArea>
                    - <postalCode>
                        <gco:CharacterString>08401</gco:CharacterString>
                    </postalCode>
                    - <country>
                        <gco:CharacterString>Espanya</gco:CharacterString>
                    </country>
                </CI_Address>
            </address>
        </CI_Contact>
    </contactInfo>
    </processor>
</LI_ProcessStep>
</processStep>

```

```

        </country>
        - <electronicMailAddress>
            <gco:CharacterString>xcaparrros@ajuntament.granollers.cat</gco:CharacterString>
        </electronicMailAddress>
    </CI_Address>
</address>
- <onlineResource>
    - <CI_OnlineResource>
        - <linkage>
            <URL>http://www.granollers.cat</URL>
        </linkage>
        - <function>
            <CI_OnLineFunctionCode
                codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
                codeListValue="information" />
        </function>
    </CI_OnlineResource>
</onlineResource>
- <hoursOfService>
    <gco:CharacterString>08:00 a 15:00</gco:CharacterString>
</hoursOfService>
- <contactInstructions>
    <gco:CharacterString>Llamar por teléfono o enviar mail a Xavier Caparrós</gco:CharacterString>
</contactInstructions>
</CI_Contact>
</contactInfo>
- <role>
    <CI_RoleCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
        codeListValue="owner" />
</role>
</CI_ResponsibleParty>
</processor>
</LI_ProcessStep>
</processStep>
- <processStep>
    - <LI_ProcessStep>
        - <description>
            <gco:CharacterString>Actualización a escala 1:1000 de todo el suelo urbano (766 ha.), unificación de las cartografías 1:500 y 1:1000 para obtener una cartografía 1:1000 unificada y continua y la elaboración de nueva cartografía 1:1000 de 76 ha. La cartografía es 3d sin volúmenes.</gco:CharacterString>
        </description>
        - <dateTime>
            <gco:DateTime>2007-01-01T00:00:00-00:00</gco:DateTime>
        </dateTime>
        - <processor>
            - <CI_ResponsibleParty>
                - <individualName>
                    <gco:CharacterString>Xavier Caparrós Murall</gco:CharacterString>
                </individualName>
                - <organisationName>
                    <gco:CharacterString>Ajuntament de Granollers</gco:CharacterString>
                </organisationName>
                - <positionName>
                    <gco:CharacterString>Tècnic en Cartografia i Sistemes d'Informació Geogràfica</gco:CharacterString>
                </positionName>
            </CI_Contact>
            - <phone>
                - <CI_Telephone>
                    - <voice>
                        <gco:CharacterString>938426761</gco:CharacterString>
                    </voice>
                </CI_Telephone>
            </phone>
        </address>
        - <CI_Address>
            - <city>
                <gco:CharacterString>Granollers</gco:CharacterString>
            </city>
        </CI_Address>
    </LI_ProcessStep>
</processStep>

```

```

        </city>
        - <administrativeArea>
            <gco:CharacterString>Servei de Sistemes d'Informació i
                Comunicació</gco:CharacterString>
        </administrativeArea>
        - <postalCode>
            <gco:CharacterString>08401</gco:CharacterString>
        </postalCode>
        - <country>
            <gco:CharacterString>Espanya</gco:CharacterString>
        </country>
        - <electronicMailAddress>
            <gco:CharacterString>xcaparro@ajuntament.granollers.cat</gco:CharacterString>
        </electronicMailAddress>
    </CI_Address>
</address>
- <onlineResource>
    - <CI_OnlineResource>
        - <linkage>
            <URL>http://www.granollers.cat</URL>
        </linkage>
        - <function>
            <CI_OnLineFunctionCode
                codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
                codeListValue="information" />
            </function>
        </CI_OnlineResource>
    </onlineResource>
- <hoursOfService>
    <gco:CharacterString>08:00 a 15:00</gco:CharacterString>
</hoursOfService>
- <contactInstructions>
    <gco:CharacterString>Llamar por teléfono o enviar mail a Xavier
        Caparrós</gco:CharacterString>
</contactInstructions>
</CI_Contact>
</contactInfo>
- <role>
    <CI_RoleCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
        codeListValue="owner" />
</role>
</CI_ResponsibleParty>
</processor>
</LI_ProcessStep>
</processStep>
- <source>
    - <LI_Source>
        - <description>
            <gco:CharacterString>Para conocer las características técnicas, pedir al Ayuntamiento de Granollers la
                información del pliego técnico que se utilizó en la elaboración de la cartografía. Cartografía 3d sin
                volúmenes a escala 1:1000 y escala de vuelo 1:5000. La fecha de vuelo es 01/07/2006 y la fecha de
                edición es 01/01/2007</gco:CharacterString>
        </description>
        - <scaleDenominator>
            - <MD_RepresentativeFraction>
                - <denominator>
                    <gco:Integer>1000</gco:Integer>
                </denominator>
            </MD_RepresentativeFraction>
        </scaleDenominator>
    </LI_Source>
</source>
</LI_Lineage>
</lineage>
</DQ_DataQuality>
</dataQualityInfo>
- <metadataConstraints>
    - <MD_LegalConstraints id="ID0005">
        - <accessConstraints>
            <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml" codeListValue="license" />
        </accessConstraints>
    </MD_LegalConstraints>
</metadataConstraints>

```

```

- <accessConstraints>
  <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
    codeListValue="intellectualPropertyRights" />
</accessConstraints>
- <accessConstraints>
  <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml" codeListValue="restricted"
  />
</accessConstraints>
- <useConstraints>
  <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml" codeListValue="license" />
</useConstraints>
- <useConstraints>
  <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
    codeListValue="intellectualPropertyRights" />
</useConstraints>
- <useConstraints>
  <MD_RestrictionCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml" codeListValue="restricted"
  />
</useConstraints>
</MD_LegalConstraints>
</metadataConstraints>
- <metadataMaintenance>
  - <MD_MaintenanceInformation>
    - <maintenanceAndUpdateFrequency>
      <MD_MaintenanceFrequencyCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml"
        codeListValue="notPlanned" />
    </maintenanceAndUpdateFrequency>
  </MD_MaintenanceInformation>
</metadataMaintenance>
</MD_Metadata>

```

- Ejemplo 2:

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
- <gmd:MD_Metadata xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts"
  xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" id="ID0001">
- <gmd:fileIdentifier>
  <gco:CharacterString>f6d51f51-90a5-11df-a537-29732bc8a07d</gco:CharacterString>
</gmd:fileIdentifier>
- <gmd:language>
  <gmd:LanguageCode codeList="./resources/codelist.xml#LanguageCode" codeListValue="spa">spa</gmd:LanguageCode>
</gmd:language>
- <gmd:characterSet>
  <MD_CharacterSetCode codeList="http://idec.icc.cat/schema/Codelist/ML_gmxCodelists.xml#MD_characterSetCode"
  codeListValue="8859part1" />
</gmd:characterSet>
- <gmd:hierarchyLevel>
  <gmd:MD_ScopeCode codeList="./resources/codeList.xml#MD_ScopeCode"
  codeListValue="service">service</gmd:MD_ScopeCode>
</gmd:hierarchyLevel>
- <gmd:contact>
  - <gmd:CI_ResponsibleParty>
    - <gmd:individualName>
      <gco:CharacterString>Victor Ureta</gco:CharacterString>
    </gmd:individualName>
    - <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    - <gmd:contactInfo>
      - <gmd:CI_Contact>
        - <gmd:phone>
          - <gmd:CI_Telephone>
            - <gmd:voice>
              <gco:CharacterString />
            </gmd:voice>
            - <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString />
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        - <gmd:address>
          - <gmd:CI_Address>
            - <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString />
            </gmd:deliveryPoint>
            - <gmd:city>
              <gco:CharacterString />
            </gmd:city>
            - <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString />
            </gmd:postalCode>
            - <gmd:country>
              <gco:CharacterString />
            </gmd:country>
            - <gmd:electronicMailAddress>
              <gco:CharacterString>uretaav@santsadurni.cat</gco:CharacterString>
            </gmd:electronicMailAddress>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
      </gmd:CI_Contact>
    </gmd:contactInfo>
    - <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeList="./resources/Codelist.xml#CI_RoleCode"
      codeListValue="pointOfContact">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:role>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
- <gmd:dateStamp>

```

```

    <gco:Date>2012-05-04</gco:Date>
  </gmd:dateStamp>
  - <gmd:metadataStandardName>
    <gco:CharacterString>ISO 19119:2005/Amd.1:2008 Geographic Information - Services</gco:CharacterString>
  </gmd:metadataStandardName>
  - <gmd:metadataStandardVersion>
    <gco:CharacterString>IS</gco:CharacterString>
  </gmd:metadataStandardVersion>
  - <gmd:identificationInfo>
    - <srv:SV_ServiceIdentification id="ID0002">
      - <gmd:citation>
        - <gmd:CI_Citation>
          - <gmd:title>
            <gco:CharacterString>WMS Servidor de mapas de urbanismo de Sant Sadurní d'Anoia</gco:CharacterString>
          </gmd:title>
          - <gmd:date>
            - <gmd:CI_Date>
              - <gmd:date>
                <gco:Date>2007-01-01</gco:Date>
              </gmd:date>
            - <gmd:dateType>
              <gmd:CI_DateTypeCode
                codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/IDO_19139_Schemas/resources
                /Codelist/ML_gmxCodelists.xml#CI_DateTypeCode"
                codeListValue="creation">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
              </gmd:dateType>
            </gmd:CI_Date>
          </gmd:date>
        </gmd:CI_Citation>
      </gmd:citation>
    - <gmd:abstract>
      <gco:CharacterString>WMS Servidor de cartografía de planeamiento urbanístico de Sant Sadurní
      d'Anoia</gco:CharacterString>
    </gmd:abstract>
  - <gmd:pointOfContact>
    - <gmd:CI_ResponsibleParty>
      - <gmd:individualName>
        <gco:CharacterString>Victor Ureta</gco:CharacterString>
      </gmd:individualName>
      - <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia</gco:CharacterString>
      </gmd:organisationName>
      - <gmd:positionName>
        <gco:CharacterString>pointOfContact</gco:CharacterString>
      </gmd:positionName>
    - <gmd:contactInfo>
      - <gmd:CI_Contact>
        - <gmd:phone>
          - <gmd:CI_Telephone>
            - <gmd:voice>
              <gco:CharacterString />
            </gmd:voice>
          - <gmd:facsimile>
            <gco:CharacterString />
          </gmd:facsimile>
        </gmd:CI_Telephone>
      </gmd:phone>
      - <gmd:address>
        - <gmd:CI_Address>
          - <gmd:city>
            <gco:CharacterString />
          </gmd:city>
          - <gmd:administrativeArea>
            <gco:CharacterString />
          </gmd:administrativeArea>
          - <gmd:postalCode>
            <gco:CharacterString />
          </gmd:postalCode>
          - <gmd:country>
            <gco:CharacterString />
          </gmd:country>
        </gmd:CI_Address>
      </gmd:address>
    </gmd:CI_Contact>
  </gmd:ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>

```

```

- <gmd:electronicMailAddress>
  <gco:CharacterString>uretaav@santsadurni.cat</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
- <gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode codeList="./resources/Codelist.xml#CI_RoleCode"
  codeListValue="pointOfContact">pointOfContact</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
- <gmd:descriptiveKeywords>
- <gmd:MD_Keywords>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>infoManagementService</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>infoMapAccessService</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
- <gmd:thesaurusName>
- <gmd:CI_Citation>
- <gmd:title>
  <gco:CharacterString>INSPIRE_SpatialDataServicesClassification</gco:CharacterString>
</gmd:title>
- <gmd:date>
- <gmd:CI_Date>
- <gmd:date>
  <gco:Date>2008-12-03</gco:Date>
</gmd:date>
- <gmd:dateType>
  <gmd:CI_DateTypeCode
  codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/res
  ources/Codelist/ML_gmxCodelists.xml#CI_DateTypeCode"
  codeListValue="publication">publication</gmd:CI_DateTypeCode>
</gmd:dateType>
</gmd:CI_Date>
</gmd:date>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
- <gmd:descriptiveKeywords>
- <gmd:MD_Keywords>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>Wms</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>Sant sadurni d'anoia</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>Poum</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>Planeamiento urbanístico</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>Urbanismo</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>Ide local</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>Idec local</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>Idec planurb</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
- <gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>Es</gco:CharacterString>

```

```

</gmd:keyword>
- <gmd:thesaurusName>
  - <gmd:CI_Citation>
    - <gmd:title>
      <gco:CharacterString>Tesaure IDEC</gco:CharacterString>
    </gmd:title>
    - <gmd:date>
      - <gmd:CI_Date>
        <gco:Date>2007-01-01</gco:Date>
        - <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode codeList="./resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"
            codeListValue="creation">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
          </gmd:dateType>
        </gmd:CI_Date>
      </gmd:date>
    </gmd:CI_Citation>
  </gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
- <gmd:resourceConstraints>
  - <gmd:MD_LegalConstraints id="ID0003">
    - <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>La información suministrada a través del sitio web no puede ser reproducida sin
        mencionar la fuente o solicitar la autorización.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
  </gmd:MD_LegalConstraints>
</gmd:resourceConstraints>
- <gmd:resourceConstraints>
  - <gmd:MD_LegalConstraints>
    - <gmd:accessConstraints>
      <gmd:MD_RestrictionCode codeList="resources/codeList.xml#MD_RestrictionCode"
        codeListValue="copyright">copyright</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:accessConstraints>
  </gmd:MD_LegalConstraints>
</gmd:resourceConstraints>
- <srv:serviceType>
  <gco:LocalName>view</gco:LocalName>
</srv:serviceType>
- <gmd:extent>
  - <gmd:EX_Extent>
    - <gmd:geographicElement>
      - <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
        - <gmd:westBoundLongitude>
          <gco:Decimal>1.93671</gco:Decimal>
        </gmd:westBoundLongitude>
        - <gmd:eastBoundLongitude>
          <gco:Decimal>1.99055</gco:Decimal>
        </gmd:eastBoundLongitude>
        - <gmd:southBoundLatitude>
          <gco:Decimal>41.3939</gco:Decimal>
        </gmd:southBoundLatitude>
        - <gmd:northBoundLatitude>
          <gco:Decimal>41.427</gco:Decimal>
        </gmd:northBoundLatitude>
      </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
    </gmd:geographicElement>
  </gmd:EX_Extent>
</gmd:extent>
- <srv:couplingType>
  <srv:SV_CouplingType codeList="./resources/Codelist.xml#CI_CouplingType"
    codeListValue="tight">tight</srv:SV_CouplingType>
</srv:couplingType>
- <srv:containsOperations>
  - <srv:SV_OperationMetadata>
    - <srv:operationName>
      <gco:CharacterString>GetCapabilities</gco:CharacterString>
    </srv:operationName>
  </srv:DCP>
  <srv:DCPList codeList="./resources/Codelist.xml#DCPList" codeListValue="WebServices" />
</srv:DCP>
- <srv:connectPoint>

```

```

- <gmd:CI_OnlineResource>
  - <gmd:linkage>
    <gmd:URL>http://oslo.geodata.es/wms4a/stsadurnia/guia/planejament?</gmd:URL>
  </gmd:linkage>
</gmd:CI_OnlineResource>
</srv:connectPoint>
</srv:SV_OperationMetadata>
- <srv:SV_OperationMetadata>
  - <srv:operationName>
    <gco:CharacterString>GetMap</gco:CharacterString>
  </srv:operationName>
- <srv:DCP>
  <srv:DCPList codeList="./resources/Codelist.xml#DCPList" codeListValue="WebServices" />
</srv:DCP>
- <srv:connectPoint>
  - <gmd:CI_OnlineResource>
    - <gmd:linkage>
      <gmd:URL>http://oslo.geodata.es/wms4a/stsadurnia/guia/planejament?</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</srv:connectPoint>
</srv:SV_OperationMetadata>
- <srv:SV_OperationMetadata>
  - <srv:operationName>
    <gco:CharacterString>GetFeatureInfo</gco:CharacterString>
  </srv:operationName>
- <srv:DCP>
  <srv:DCPList codeList="./resources/Codelist.xml#DCPList" codeListValue="WebServices" />
</srv:DCP>
- <srv:connectPoint>
  - <gmd:CI_OnlineResource>
    - <gmd:linkage>
      <gmd:URL>http://oslo.geodata.es/wms4a/stsadurnia/guia/planejament?</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</srv:connectPoint>
</srv:SV_OperationMetadata>
- <srv:SV_OperationMetadata>
  - <srv:operationName>
    <gco:CharacterString>DescribeLayer</gco:CharacterString>
  </srv:operationName>
- <srv:DCP>
  <srv:DCPList codeList="./resources/Codelist.xml#DCPList" codeListValue="WebServices" />
</srv:DCP>
- <srv:connectPoint>
  - <gmd:CI_OnlineResource>
    - <gmd:linkage>
      <gmd:URL>http://oslo.geodata.es/wms4a/stsadurnia/guia/planejament?</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</srv:connectPoint>
</srv:SV_OperationMetadata>
- <srv:SV_OperationMetadata>
  - <srv:operationName>
    <gco:CharacterString>GetLegendGraphic</gco:CharacterString>
  </srv:operationName>
- <srv:DCP>
  <srv:DCPList codeList="./resources/Codelist.xml#DCPList" codeListValue="WebServices" />
</srv:DCP>
- <srv:connectPoint>
  - <gmd:CI_OnlineResource>
    - <gmd:linkage>
      <gmd:URL>http://oslo.geodata.es/wms4a/stsadurnia/guia/planejament?</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</srv:connectPoint>
</srv:SV_OperationMetadata>
- <srv:SV_OperationMetadata>
  - <srv:operationName>
    <gco:CharacterString>GetStyles</gco:CharacterString>
  </srv:operationName>

```

```

- <srv:DCP>
  <srv:DCPList codeList=".resources/Codelist.xml#DCPList" codeListValue="WebServices" />
</srv:DCP>
- <srv:connectPoint>
  - <gmd:CI_OnlineResource>
    - <gmd:linkage>
      <gmd:URL>http://oslo.geodata.es/wms4a/stsadurnia/guia/planejament?</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</srv:connectPoint>
</srv:SV_OperationMetadata>
</srv:containsOperations>
<srv:operatesOn href="" />
- <gmd:language>
  <gmd:LanguageCode codeList=".resources/codelist.xml#LanguageCode"
    codeListValue="spa">spa</gmd:LanguageCode>
</gmd:language>
</srv:SV_ServiceIdentification>
</gmd:identificationInfo>
- <gmd:metadataConstraints>
  - <gmd:MD_LegalConstraints id="ID0004">
    - <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>La información suministrada a través del sitio web no puede ser reproducida sin mencionar la
        fuente o solicitar la autorización.</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
  - <gmd:accessConstraints>
    <gmd:MD_RestrictionCode codeList=".resources/codeList.xml#MD_RestrictionCode"
      codeListValue="copyright">copyright</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:accessConstraints>
  </gmd:MD_LegalConstraints>
</gmd:metadataConstraints>
- <gmd:dataQualityInfo>
  - <gmd:DQ_DataQuality>
    - <gmd:scope>
      - <gmd:DQ_scope>
        - <gmd:level>
          <gmd:MD_ScopeCode codeList=".resources/codeList.xml#MD_ScopeCode"
            codeListValue="service">service</gmd:MD_ScopeCode>
        </gmd:level>
      </gmd:DQ_scope>
    </gmd:scope>
  </gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:dataQualityInfo>
</gmd:MD_Metadata>

```